

**PROPUESTA DE UN MODELO ORGANIZACIONAL PARA ECO-CENTRO DE
PROTECCIÓN ANIMAL CON IMPACTO EN DESARROLLO SOSTENIBLE**

CINDY JOHANNA HOYOS CRIOLLO

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS, CONTABLES Y
DE NEGOCIOS**

MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE ORGANIZACIONES

IBAGUE

2016

**PROPUESTA DE UN MODELO ORGANIZACIONAL PARA ECO-CENTRO DE
PROTECCIÓN ANIMAL CON IMPACTO EN DESARROLLO SOSTENIBLE**

CINDY JOHANNA HOYOS CRIOLLO

**Anteproyecto presentado como requisito de grado en el programa Maestría en
administración de organizaciones**

Director de proyecto:

Mauricio Alexander Cruz Pulido

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS, CONTABLES Y
DE NEGOCIOS
MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE ORGANIZACIONES
IBAGUE**

2016

Contenido

Título.....	7
Línea de investigación	8
Planteamiento del problema.....	9
Objetivos de la investigación	10
Objetivo general.....	10
Objetivos específicos	10
Hipótesis	11
Justificación del problema.....	11
Metodología	12
Tipo de estudio	12
Población y muestra	12
Población del componente agroecológico	12
Población del componente” protección de los animales”.....	12
Técnicas para la recolección de información	13
Encuesta implementación granja integral auto sostenible.	13
Encuesta y entrevista para el control y protección animal.....	15
Tiempo de aplicación del instrumento.....	16
Procedimiento para el análisis de la información	17

Tabulación de las encuestas.	17
Entrevista estructurada: análisis de tipo cualitativo.	17
Estado del arte	18
Agricultura sostenible	18
Modelo de granja integral autosuficiente (Modelo reformado de los sistemas de producción)	19
Granja Integral autosuficiente.	21
Conceptualización de la GIA “Granja Integral Autosuficiente”	24
Las granjas y su concepción como agro empresas.....	26
Arquitectura verde o ecológica.	26
Valoración de las necesidades.....	26
Albergue para animales sostenible	27
Reciclaje oportunidad de negocio.	28
Aportes del trabajo	30
Diseño organizacional	30
Plan estratégico y acciones	31
Programa 1. Plan para la sostenibilidad del Eco-centro.	31
Programa 2. Red de apoyo para la protección y cuidado animal.	33
Modelo integral de Eco-centro de protección animal	36

.....	36
Estudio de campo	38
Población subcomponente social “conciencia actual de protección animal”	38
Determinación de la muestra.....	38
Resultados	39
Población del componente “protección de los animales”	65
Veterinarias	65
Resultados	65
Población del componente “protección de los animales”	84
Fundaciones	84
Resultados	84
Población del componente “protección de los animales”	95
Entrevista funcionario Oscar Jiménez - Alcaldía.....	95
Población del componente “protección de los animales”	97
Entrevista funcionario José Barrero – Policía Nacional (Seccional de protección y servicios especiales)	97
Población del componente “agroecológico”	99
Entrevista con el zootecnista Mario Franco	99
El zootecnista Mario Franco accedió a proporcionar toda la información necesaria para conocer qué tipo de alimentos cultivados en una granja pueden ser consumidos por caninos	

y felinos, y que tipo de dieta equilibrada en nutrientes se le debe proporcionar según peso y edad.	99
Población del componente “agroecológico”	108
Entrevista con la ingeniera agronómica Mónica María Chaparro.....	108
Investigación del componente agroecológico.....	115
Clientes potenciales y su localización.....	115
Demanda y preferencia de productos que serán ofrecidos en la granja	115
Entrevista para Información socioeconómica.....	116
<i>Para la selección y reconocimiento de la granja.....</i>	116
Bibliografía	118
Anexos	124

Título

“Propuesta de un modelo organizacional para eco-centro de protección animal con impacto en desarrollo sostenible”

Línea de investigación

Desarrollo Económico Sostenible y Sustentable, teniendo en cuenta sus cuatro pilares; economía y desarrollo sostenible, ética y economía, educación, desarrollo y globalización.

Planteamiento del problema

¿Qué programas de desarrollo sostenible y protección animal existen actualmente en la ciudad de Ibagué?

La ciudad de Ibagué carece de manejo humanitario adecuado para el control de la población de animales callejeros generando una problemática ambiental y de bienestar animal. La falta de un enfoque eficaz sobre el aprovechamiento de los recursos existentes y la generación de nuevos recursos que no limiten la gestión, hace que sea necesario un modelo de gestión empresarial que articule el sector privado y público para la protección animal, a través de un programa integral de desarrollo sostenible. La mayoría de hogares de paso y fundaciones animales son limitados por tema de costos, por tanto se plantea como una solución la “planeación para la sostenibilidad” fusionando recursos públicos y privados para la creación de un eco-centro de cuidado animal, empresa sin ánimo de lucro que permitían tener liquidez y rentabilidad durante todo el año. Se pretende que el Centro sea auto sostenible, aprovechando las fuentes naturales inagotables, de alimento y energía, además los excedentes de los productos elaborados permitirá obtener recursos financieros a través de la comercialización de los mismos, de esta manera el ECOCENTRO tiene gastos pero también ingresos. Todos los desechos serán aprovechando a través del reciclaje y transformados en productos útiles que se puedan comercializar y/o utilizar dentro del mismo centro como recursos materiales para la calidad de vida de los animales residentes, el aprovechamiento máximo de los recursos permite una empresa amigable con el medio ambiente, ayudar que los recursos existentes estén dentro de un círculo de reutilización y aprovechamiento.

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Proponer el diseño de un modelo organizacional sostenible que reúna elementos y componentes estratégicos enmarcado en un plan de acción en busca del beneficio y protección de los animales domésticos callejeros de la ciudad de Ibagué.

Objetivos específicos

Proponer el diseño organizacional de un centro para el rescate de animales callejeros que incluya un modelo empresarial de sostenibilidad que asegure la disponibilidad de recursos esenciales para su calidad de vida.

Diseñar un plan estratégico y de acción que soporte y de viabilidad a la estructura organizacional propuesta.

Proponer diferentes programas; educativos para generar cultura y desarrollo social como factor principal del problema, ecológico para el aprovechamiento de los recursos y controlar los impactos al medio ambiente, y económico para el establecimiento y mantenimiento del centro de forma auto-sostenible y sustentable.

Hipótesis

El diseño de un modelo organizacional para el eco-centro con énfasis en el desarrollo sostenible, permitirá dar solución al problema de falta de recursos económicos que impiden una adecuada gestión de protección animal, incluyendo dentro de su funcionamiento un proceso de reciclaje promoviendo el respeto al medio ambiente y la reutilización de materiales contaminantes que son desechados, así como convenios interinstitucionales que permitan cooperación para la realización de acciones coordinadas con recursos compartidos para el beneficio de los animales callejeros.

Justificación del problema

Existe problemas de protección de animales callejeros, por lo cual se propone un Eco-centro visto como modelo de negocio agroindustrial rentable, basado en programas sustentables que genere recursos para lograr el auto-sostenimiento de los animales, y poder ejecutar acciones que eviten su reproducción descontrolada la cual produce contaminación producida por sus desechos que causan la proliferación de enfermedades. A nivel social este centro será una fuente de trabajo para sus cuidadores e impulsara alianzas estratégicas entre diferentes instituciones (gubernamentales como educativas), a nivel cultural promoverá programas de educación para la preservación del medio ambiente y el cuidado de los animales a través de la sensibilización.

Metodología

Tipo de estudio

El tipo de investigación a realizar es descriptiva.

Población y muestra

Teniendo en cuenta que el proyecto está enfocado en la fusión de dos componentes temáticos; agroecológicos y protección de los animales, la población estará dividida en los dos componentes.

Población del componente agroecológico. La población del componente agroecológico será representada a través de un muestreo consecutivo intentando incluir a todos los sujetos disponibles expertos en cada tema, por lo tanto serán seleccionados expertos en los siguientes temas:

- Agricultura ecológica y procedimientos sostenibles
- Gestión de la producción
- Reciclaje orgánico
- Producción a través del reciclaje

Población del componente” protección de los animales”. La población del componente “Protección de los animales” será representada a través de un muestreo consecutivo intentando incluir a todos los sujetos disponibles expertos en la entidad o área seleccionada:

- Fundaciones de protección animal de la ciudad de Ibagué
- Coso municipal (Albergue del gobierno local)
- Alcaldía, área de gestión a la protección ambiental y animal
- Veterinarios con clínica constituida en la ciudad de Ibagué
- Policía ambiental y ecológica de Ibagué

Población subcomponente social “conciencia actual de protección animal”. Con la finalidad de conocer el estado actual de la conciencia social sobre protección animal de la ciudad de Ibagué, se procederá a encuestar una muestra representativa de la población la cual será seleccionada de forma aleatoria, para selección de la muestra se utilizara el método muestreo probabilístico simple.

Técnicas para la recolección de información

Durante la investigación de campo se aplicaran técnicas verbales de recolección de información, en donde se aplicaran dos instrumentos, encuesta y entrevista estructurada. Se realizaran dos tipos encuestas, una enfocada al tema de implementación de la granja y entrevista a profesionales del tema, y encuesta enfocada al control y protección animal.

Encuesta implementación granja integral auto sostenible. Está enfocada a la implementación de la granja, como lo que se busca es la auto-sostenibilidad y la venta de excedentes como forma de generación de ingresos, se identificara principalmente información socioeconómica y agroecológica.

Encuesta para la Información agroecológica. Para reconocer la situación actual de los agricultores y técnicas ecológicas se tendrá en cuenta:

- Clientes potenciales y su localización
- Demanda y preferencia de productos que serán ofrecidos en la granja.
- Tipo de tierras de los agricultores locales con el fin de identificar la calidad y tipo de suelos, como los forrajes que producen actualmente.
- Expectativas que tienen de los cultivos ecológicos.
- Técnicas ecológicas actuales.
- Principales problemas que afrontan los agricultores.
- Factores que afectan los cultivos.
- Tipo de ayuda que reciben en cuanto a financiación, asesoramiento, insumos, capacitaciones, técnicas etc.
- Técnicas de producción

Entrevista para Información socioeconómica. Para el análisis socioeconómico de la granja se tendrá en cuenta:

Para la selección y reconocimiento de la granja.

- Practicas usadas para la conservación de los suelos
- Tenencia de la tierra
- Prácticas culturales y mecánicas
- Practicas agronómicas y agroecológicas

Identificar componentes

- Componente forestal identificando especies exóticas y nativas
- Componente agrícola, identificar los cultivos de ciclo corto, medio y anual.
- Componente pecuario para la identificación de las especies de animales menores y mayores
- Componente humano necesario para el funcionamiento de la granja.

Encuesta y entrevista para el control y protección animal.

Es importante identificar y evaluar los principales problemas de bienestar en el área.

Encuesta.

- Como adquieren sus recursos la fundaciones actuales
- Punto de vista de las personas sobre el cuidado de los animales domésticos
- Punto de vista de los comercios locales sobre trato y venta de animales
- Dificultades comunes de los actuales albergues: concesión de fondos, apoyo local, permisos de ubicación de albergues, voluntarios y control de enfermedades.
- Qué tipo de labor realiza la policía ambiental y ecológica en la ciudad de Ibagué

Entrevista con profesionales del tema; profesión de salud pública del departamento y administradores de refugios locales.

- Población flotante de animales callejeros
- Rotación de animales rescatados a través de la adopción
- Legislación vigente sobre protección animal
- Punto de vista de la municipalidad sobre el tema

- Posibilidad de colaborar y trabajar en conjunto sobre el proyecto propuesto en este estudio

- Políticas
- ¿actúa o no de forma humanitaria el municipio para el trato de los animales callejeros?
- Recursos se destinan del municipio para esta labor
- Programas de promoción y educación sobre protección animal.

Entrevista con veterinarios. La finalidad es poder reducir el gasto en pienso para los animales y poder cultivar su propio alimento promoviendo la auto-sostenibilidad alimentaria dada en la granja, dado esto es importante conocer que dieta pueden consumir que no afecte su nutrición, y poder enfocar los cultivos primordialmente en los alimentos que ellos pueden consumir. Otro punto es el cuidado que se debe tener con los animales albergados en la granja, tanto para el cuidado como los de consumo, así como políticas que se deben establecer para el control de la población de los caninos y felinos y asegurar su bienestar.

Encuesta a muestra seleccionada de la población de Ibagué. La finalidad es poder conocer los principales factores que indiquen en el maltrato animal en la población de Ibagué permitiendo generar planes de acción que posibiliten reducir a futuro ese comportamiento de maltrato.

Tiempo de aplicación del instrumento. Los instrumentos de recolección de información serán aplicados de la siguiente manera:

- Encuestas: periodo de aplicación mes y 15 días.

- Entrevistas: dada la importancia de la información se llevara a cabo en un periodo de dos meses con el fin de que la información sea lo más provechosa posible.

Procedimiento para el análisis de la información

Tabulación de las encuestas. Para realizar la tabulación de las encuestas se elaborara una matriz que recibirá los datos contenidos en el cuestionario de la encuesta, para la presentación de los resultados se hará uso de tablas y gaticos, en las tablas se reflejara las variables examinadas y las frecuencias alcanzadas por cada variable haciendo su respectiva presentación porcentual, partiendo de las información anterior se hará presentación de gráficos tipo torta donde se puedan reflejar claramente los porcentajes.

El análisis se realizara partiendo de los porcentajes obtenidos dándoles relación con las teorías del proyecto.

Entrevista estructurada: análisis de tipo cualitativo. El análisis e interpretación de los datos obtenidos de las entrevistas se realizara a base de la teoría del análisis cualitativo, se hará un proceso de conocimiento de las realidades percibidas por los entrevistados, discriminando sus componentes, estableciendo relaciones y sintetizando los elementos. Posterior se realizara un modelo conceptual que describirá e interpretara dicha realidad, este modelo estará representado por un esquema o matriz construida partiendo del conocimiento o testimonio de los entrevistados, teniendo en cuenta los aspectos temáticos más importantes en el desarrollo del proyecto.

Estado del arte

Agricultura sostenible

Actualmente la Organización de las naciones Unidas para la alimentación y agricultura, hacen énfasis en un tema muy relevante como lo es la “Agricultura sostenible”, y sobre la insuficiencia en políticas e instituciones encargadas de vigilar los sistemas de producción y la seguridad alimentaria.

La agricultura sostenible pretende garantizar la seguridad alimentaria a nivel mundial, al mismo tiempo promover el desarrollo de ecosistemas saludables y la gestión sostenible de la tierra, agua y demás recursos naturales. La sostenibilidad radica en asegurar la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y las futuras en cuanto a productos y servicios, garantizando la rentabilidad y el cuidado del medio ambiente sin dejar de lado la equidad social y económica.

Un punto muy importante que permitirá conseguir la globalización de la seguridad alimentaria y la agricultura sostenible, es avanzar en la protección del medio ambiente, la resiliencia de los sistemas y uso eficiente de los recursos.

Actualmente hay algunos desafíos globales a los cuales nos estamos enfrentando, dos importantes son la creciente escasez de alimentos y la acelerada degradación de los recursos naturales, por lo anterior hay cinco principios fundamentales para la agricultura sostenible y que se deberían seguir para reducir tan graves impactos:

- Principio 1: Mejorar la eficiencia de los recursos naturales.
- Principio 2 Tomar acciones directas de sostenibilidad que permitan conservar, proteger y mejorar los recursos.
- Principio 3: Lograr que la agricultura que no proteja al medio ambiente y el medio de vida rural sea insostenible.
- Principio 4: Lo más esencial para lograr la sostenibilidad es una buena gobernanza en los sistemas naturales como humanos.

La sostenibilidad debe ser vista como un proceso que sirva de apoyo a los productores agrícolas en un proceso dinámico de innovación que logre prácticas sostenibles sin degradar los recursos naturales, permita acceso a conocimiento y recursos, hacer el máximo uso de la tecnología y permita integrarla con los conocimientos artesanales. Se hace necesario un nuevo sistema que integre los sistemas de producción, los recursos naturales y socioeconómicos, basando de manera inteligente los procesos biológicos y la utilización de los recursos no renovables, permitiendo el más alto rendimiento a través del menor uso posible de los recursos no renovables y reducir la dependencia de insumos externos.

Modelo de granja integral autosuficiente (Modelo reformado de los sistemas de producción)

Uno de los modelos productivos más buscados es el de Granja integral autosuficiente en donde el modelo más significativo es el de la FAO, identificado como un modelo basado en una producción agropecuaria con alta diversificación, con una integración que tiene como propósito el autoabastecimiento y la reducción de riesgos al medio ambiente. Por esto se puede decir que este modelo cuenta con tres características; diversificación, integralidad y autosuficiencia y el

cual se define a través de las diferentes alternativas tecnológicas. Una Granja integral autosuficiente se define por:

- Diversificación en las especies agrícolas, forestales y pecuarias que logren garantizar la autosuficiencia alimentaria y que permita producir alimentos para racionar especies animales.
- Reducción de gastos, producir para el hogar y forrajes para rumiantes, así como obtener excedentes de una forma permanente para el mercado.
- Utilizar de forma adecuada los suelos en su destino y preparación, utilización del estiércol y abonos verdes, usar los cordones vegetados con múltiples propósitos, y la utilización de coberturas vivas o muertas y rotación de cultivos.
- Hacer uso de semillas de calidad.
- Realizar de forma correcta y oportuna las siembras.
- Eliminar maleza oportunamente lo cual hace parte del manejo integrado de la preparación de los suelos, incrementar la densidad de siembra para cultivo, utilización de la cobertura muerta y plantas alelopáticas.
- Manejo de plagas con el mínimo uso posible de plaguicidas y a través de la rotación de cultivos.
- Usar la mano de obra familiar y animales de tiro.
- Procesar e incorporar valor agregado a los productos.

A la ciencia y tecnología de hoy la búsqueda de sistemas agrícolas autosuficientes que haga una baja utilización de recursos externos, que sean diversificados y hagan uso eficiente de la energía es un tema que toma importancia cada día. Otro aspecto es la sustentabilidad que

busca una agricultura que logre rendimientos estables de un cultivo con garantía de conservación de la fertilidad para otras cosechas, a través del uso de rotaciones y asociaciones de cultivos, como la implantación de sistemas agroforestales con sistemas mixtos de cultivo.

Para lograr un sistema agrícola integrado el primer paso es la conceptualización, en donde se deben considerar las metas, factores limitantes de la naturaleza interna y externa, limitantes físicos, componentes, recursos, interacción y desempeño de los recursos, potencialidades, productos y subproductos, limitantes de naturaleza ecológica, de infraestructura, económicos externos entre otros.

Un sistema agrícola auto sostenible y sustentable debe reducir el uso de los recursos y la energía, aumentar la eficiencia y reducir los costos con el fin de que haya una viabilidad económica para los agricultores, también es importante tener en cuenta un punto clave en los campos agrícolas, y es la comprensión de dos funciones en el ecosistema; la biodiversidad de los microorganismos, plantas y animales, y el reciclaje de la materia orgánica. El diseño de sistemas de producción equilibrada y adaptable dependerá de las características estructurales y funcionales del ecosistema, sea natural o seminatural que haya en la zona donde se va a realizar la práctica de la agricultura.

Granja Integral autosuficiente.

Villa sol - Granjas ecológicas autosuficientes y casas energéticas. El nuevo concepto de asentamientos humanos (modelo que será aplicado a asentamientos caninos y felinos) da prioridad a la interacción con el medio ambiente y la calidad de vida bajo el contexto de una sociedad que va avanzando dentro del marco del “Desarrollo sostenible”. Actualmente las construcciones ecológicas son vistas como una Utopía, pero lo que se quiere con este modelo es

mostrar el gran negocio que son las viviendas actuales en donde los costos financieros hacen que los únicos beneficiados sean las entidades financieras, esclavizando de por vida a las familias para poder realizar su pago, eso sin dar cuenta de que el impacto ambiental que producen este tipo de viviendas es impresionante, se mal aprovechan los recursos hídricos y contaminan, se hace mal empleo de la energía y contaminantes. Por tanto un equipos de profesionales enfocados en el panorama ecológico están realizando diseños de Granjas Ecológicas Autosuficientes, aunque actualmente son vistas como atractivos turísticos, algunos países ya están enfocando atención en este tema, por ejemplo Japón cuenta con 200 mil hogares que hacen cultivo de sus propias hortalizas, en Nueva York se realizan concursos de granjas ecológicas urbanas, y en Europa actualmente hay 130 mil granjas ecológicas, número que van en crecimiento.

En Colombia Villasol es una de las organizaciones que tiene como propuesta diseñar y construir la primera Eco-Villa rural autosuficiente con un impacto ambiental cero, según sus estudios cuatro hectáreas son suficientes para la alimentación de una familia típica, se quiere un modelo de vivienda rural auto energética, la cual es capaz de producir su propia energía eléctrica y suficiente para satisfacer a las necesidades de sus moradores, con esto se logra aprovechar las fuentes inagotables de energía como el viento y el sol, mostrando que se puede producir energía limpia y con cero contaminación al medio ambiente.

La casa auto energético según Villasol será la primera en Colombia en su género y quiere estar en total concordancia con la filosofía del desarrollo sostenible, para lo cual enfocara el desarrollo de los siguientes aspectos fundamentales:

1. Aprovechará las abundantes fuentes de energía (sol y viento), su construcción aplicara arquitectura sostenible – verde a través de la utilización de materiales crudos que hayan

sido producidos en el mismo lugar de la construcción para evitar emisiones de CO₂ por la producción de ladrillo, quema de leña o carbón y la utilización del combustible para el transporte de los materiales.

2. El manejo del agua es uno de los puntos fundamentales en este tipo de construcciones, aquí se pretende aprovechar al máximo la recolección de aguas de lluvia y reciclaje de aguas negras.
3. La ventilación estará dada mediante la captura de las corrientes de aire que servirán para refrescar las áreas internas de la vivienda.
4. Las paredes estará compuestas por material natural térmico (tapia pisada y adobe compactado), internamente las divisiones se harán de barro y fique, su arquitectura debe ser flexible que permita adecuar espacios internos según las necesidades.
5. Los pisos se pueden construir en tableta de barro compactado antideslizante, este es un material natural y fresco.
6. Los techos pueden ser cubiertos con teja de barro y estarán para la recolección de aguas lluvia mediante canales.
7. Para la producción de energía podrá ser instalado un sistema híbrido “Eólico - solar” que podrá satisfacer las necesidades de la casa. El sistema eólico funciona a través de un molino aerogenerador instalador sobre una torre de metal de unos 10 metros de altura. El sistema solar será fotovoltaico el cual producirá energía eléctrica a través de la luz solar se compone de un grupo de paneles fotovoltaicos mono cristalinos de silicio y otro grupo de paneles solares flexibles CIGS (cobre, indio, Galio y selenio). La energía producida en estos sistemas deberá ser almacenada en bancos de batería libres de mantenimiento, que reciclen sus gases internos para ser transformados en electrolitos en un proceso de

manera constante. El sistema será monitoreado a través de un software para evaluar su eficiencia ya que este debe ser suficiente para alimentar los electrodomésticos de bajo consumo necesarios para la calidad de vida.

Conceptualización de la GIA “Granja Integral Autosuficiente”. Se caracteriza como una unidad productiva con un alto grado de diversificación cuyos componentes agrícolas, forestales y pecuarios se integran y complementan entre sí con el propósito de lograr autoabastecerse asegurando una alimentación abundante y rica en vitaminas, proteínas y minerales que provienen de; la leche, el huevo la carne, pescados, hortalizas y frutas. Este sistema busca optimizar los recursos existentes y lograr una máxima eficiencia, todo en con la correcta aplicación de tecnologías que permitan el mejoramiento en la productividad de la mano de obra y la tierra, así como incrementar el rendimiento de los animales aumentando los ingresos. Su principal característica es una alta diversificación, ser integrada y autosuficiente.

Actuales proyectos: Granja integral y sostenible SENA. En san José de fragua (Caquetá), en agosto del 2013 se pone en marcha un sistema de producción pecuario integral y sostenible, el cual alimenta a siete especie de animales de producción; porcinos, bovinos, pollo de engorde, gallina de postura, conejos, codornices y cuyes, además este sistema suministran el 50% de la ración diaria a través de cultivo verde hidropónico de maíz. Este proyecto fue desarrollado por 14 aprendices Sena del centro tecnológico de la amazonia en la localidad del sur del Caquetá, quienes dedicaron todo su esfuerzo para impulsar este proyecto innovador, el cual se llevó a cabo en una de las parcelas del sector, la granja se llamó esperanza.

Principio fundamental. En Colombia las variaciones climáticas unidas a la baja calidad de los forrajes que se usan para la producción pecuaria, son dos de los factores que restringen su

adecuado desarrollo, pero para el caso de las especies menores la situación es de más caos ya que su alimento en mayor parte depende de la compra de concentrados lo que reduce la rentabilidad del productor. Dada que en algunas regiones los productores sufren de necesidades económicas esta granja es una alternativa que permite suministrar recursos alimenticios como plantas forrajeras que en el mayor de los casos tiene una elevada calidad nutricional, su producción es de bajo costo y son fácil de manejar para la producción animal.

Las plantas con fines forrajeros son el maíz, la cebada, avena, sorgo y alfa, que en un medio hidropónico es provechoso para la alimentación animal, permitiendo cultivar especies altamente productivas que en un medio artificial permite que las raíces se desarrollen adecuadamente.

Cultivos hidropónicos. El forraje hidropónico lo que busca es la germinación de semillas gramíneas o leguminosas y su posterior crecimiento bajo condiciones ambientales controladas en ausencia de un suelo adecuado, su destino es la alimentación de los animales. En la experiencia se ha visto que estos cultivos ofrecen producción durante todo el año y en áreas pequeñas, además realizan gran aporte de vitaminas sin ocasionar trastornos digestivos en el animal, viendo que se hace una rápida recuperación de la inversión.

Experiencia con el maíz. Tiene un alto valor nutritivo y alto rendimiento, los aprendices se inclinaron por los cultivos de maíz, el cual es un producto de constantes y elevados volúmenes, el cual se produce a la mitad del costo convencional de otros forrajes cultivados a campo abierto.

Al suministrarse a los animales de la granja se obtuvieron resultados satisfactorios, los cuales se vieron representados en una dieta completa que incluyo carbohidratos, minerales, proteínas y vitaminas, logrando aumentar el peso y tamaño de las especies que lo consumieron.

La experiencia con este cultivo demostró que la alimentación con cultivo hidropónico logro facilitar el aprovechamiento de extensiones pequeñas de tierra la cual pudo producir grandes cantidades de alimentos, logrando la conversión de 1kg de maíz en 9kg de forraje con un alto grado de digestibilidad.

Las granjas y su concepción como agro empresas.

El sector agropecuario se puede concebir como un medio de desarrollar actividades agro-empresariales teniendo en cuenta sus componentes de actividades de manejo y utilización de recursos tanto animales como vegetales

Arquitectura verde o ecológica. La arquitectura ecológica se encarga de construir edificios o casas de forma sostenible para el hombre y el medio ambiente, estas construcciones se emplazan localmente y buscan optimizar recursos (materiales y energía), generando grandes ventajas medio ambientales económicas. Este tipo de arquitecturas se basa en diez principios:

Valoración de las necesidades. Para mitigar el impacto ambiental se debe valorar las necesidades de espacio y superficie, en donde se debe distinguir entre las indispensables de las optativas y hacer una priorización.

- Tener en cuenta el clima local para proyectar la obra. Se debe buscar aprovechar de forma pasiva el aporte energético del sol, para optimizar la iluminación y la ventilación natural ahorrando energía.
- Ahorro de energía. Tener ahorro económico directo.
- Hacer uso de fuentes de energía renovables. Pensar en el uso de tecnologías para el uso de energía renovable.
- Ahorrar agua. Hacer uso racional el agua.
- Hacer construcciones de mayor calidad. Los edificios verdes o ecológicas tienen mayor calidad y longevidad, fácil mantenimiento y adaptable a los cambios de uso.
- Evitar los riesgos para la salud. Algunos materiales sintéticos usando en las obras tienen riesgos para la salud, por tanto los materiales ecológicos no.
- Usar materiales reciclados o materiales primas locales. Este tipo de materiales reducen costos en transporte, consumo de combustible y contaminación al ambiente, además reutilizan materiales para evitar acumulación de basuras.
- Gestión ecológica de los desechos. Ayudar a facilitar la recuperación, reciclaje y rehúso de materiales.

Albergue para animales sostenible. En España Felcan “asociación protectora de animales de valencia” realizara la construcción de un centro de animales abandonados donde se respetara la vida animal y vegetal, su nombre será Oasis.

Su diseño se ha hecho pensando en el bienestar de los animales y en donde el impacto ambiental sea cero, tomando medidas ecológicas. Para no perjudicar el entorno crítico las instalaciones tendrán un sistema de recuperación de las aguas pluviales y grises, destinadas al

riego y mantenimiento de los chelines. La edificación será de madera contra laminada con máxima eficiencia de energía y cero emisiones de CO₂. Este albergue beneficiara al medio ambiente pero también a los animales, el sitio constara de un sistema de captación de energía solar que va a permitir la calefacción de las instalaciones, en la zonas de vallado que no se van a utilizar se tiene previsto replantar árboles, este arbolado dará calidad de vida para los animales del lugar. Actualmente le proyecto se encuentra en fase de recaudo de fondos.

Reciclaje oportunidad de negocio.

Botellas de plástico. El proceso de reciclado de una botella de plástico depende de que esta sea tirada al contenedor correcto, además paradójicamente requiere grandes cantidades de agua tanto para su elaboración como para su reciclaje. En el primer paso del proceso de reciclado para su lavado se usa gran cantidad de agua, y al finalizar los pequeños trozos de plástico generados en el proceso de reciclaje también deben ser lavados de nuevo. Por lo que es importante tener en cuenta que una botella de plástico genera un gran gasto de agua el cual es un recurso no renovable y por tanto se debe hacer el máximo uso de la botella para evitar este gasto.

Las botellas de plástico pueden ser reutilizadas en diversas formas, para juguetes, jardinería, cocina, el hogar, dispensadores de alimentos, accesorios, joyeros, cajas, lámparas, papel tapiz, muebles, medios de transporte, adornos, muros, cortinas, adornos, nidos para animales y techos entre otros.

Llantas usadas un problema ambiental. En el mercado del país de llantas, se consumen aproximadamente 7 millones de llantas al año, sin embargo a la fecha no hay quien se preocupe de manera verdadera por la disposición de las mismas, excepto por algunos artesanos. En los basureros estos residuos se acumulan, algunos son reutilizados para reencauche, pero lo demás es

generalmente consumido por el medio ambiente. Lo que no se ha dado cuenta hasta la fecha es que las llantas representan un gran potencial energético que puede ser aprovechado.

El ingeniero Henan Luengas, es una de las personas más autorizadas del país en el tema ambiental, y quien dio a conocer información sobre la experiencia de la Corporación del estado de Nueva York – Estados Unidos – del gas y electricidad, en cuanto al aprovechamiento de las llantas usadas como fuente de generación eléctrica, este es un combustible alternativo que ahorra más de 16.000 toneladas de carbón a la planta convertido en la quema de 1,3 millones de llantas para generar energía. Las llantas se cortan en tabletas de cinco centímetros convirtiéndose en un combustible muy eficiente.

Adicional existen otra serie de ideas originales para la reutilización de las llantas viejas, como contenedores de hierba, sofás, asientos, esculturas, macetas colgantes, contenedores, juegos, decoración para jardinería, objetos para diseño, adorno para perros, cama para perros, entre otros muchos usos.

Aportes del trabajo

El desarrollo del modelo de protección animal es innovador y funcionara a partir de la integración y articulación de diferentes áreas del conocimiento (agricultura, educación, ciencias veterinarias, administración y sociología). El proyecto parte del desarrollo económico sustentable proponiendo un modelo de negocio agropecuario obteniendo ventajas como; uso eficiente de los recursos disponibles, obtener productos diversos durante el año, autoabastecimiento con bajos costos, generación de excedentes para venta, todo lo anterior corresponde a la estrategia para la obtención de ingresos del Eco-centro. Para las demás operaciones correspondientes, para su funcionamiento se ha diseñado un programa compuesto por una serie de estrategias que buscan un equilibrio a nivel cultural, ambiental, económico y social.

Diseño organizacional

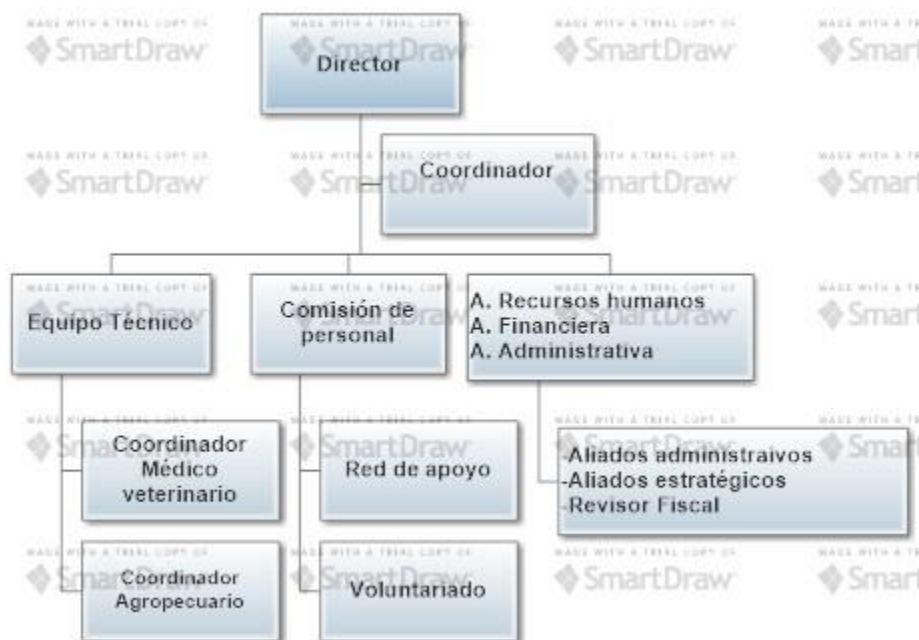


Figura No. 1. Diseño Organizacional para Modelo de eco-centro de protección animal con impacto en desarrollo sostenible. Autoría propia.

Plan estratégico y acciones

Programa 1. Plan para la sostenibilidad del Eco-centro.

Componente estratégico 1. Estrategia de alianzas, centro de prácticas agroindustriales.

Propuesta de un proyecto educativo a través de convenio con entidades técnico-profesionales y universitarias para uso de la sede del Eco-centro en el desarrollo de talleres aplicados en el área agroindustrial, importantes en los procesos educativos y a su vez recibir propuestas de mejoramiento e innovación, de esta manera los jóvenes pueden descubrir y desarrollar su potencial el cual permita generar un impacto social positivo. A través del convenio es posible generar ingresos a través de un pasadía por estudiante que le permite acceso a las instalaciones de la granja detallando su funcionamiento y procesos, además cada centro educativo puede presentar propuestas de mejoramiento que permiten mejorar los procesos y producción, una vez estudiada su viabilidad podrán ser implementados y ser valederos como proyecto de grado según lo determine en concejo educativo.

Componente estratégico 2. Reciclando y construyendo. El proceso constructivo de las instalaciones físicas del eco-centro será a través de prácticas de reciclaje y reutilización, permitiendo por un lado la recuperación de materiales inútiles para un sector de la sociedad pero que pueden convertirse a útiles dándoles un valor agregado siendo un practica eficiente desde el punto de vista ecológico y desde el punto de vista económico, debido a que la recuperación de materiales es un punto de partida para la construcción a bajo costo, para abrir nuevos mercados alternativos de productos más económicos, y siendo también una fuente de ingreso que aporte a la sostenibilidad del eco-centro.

Componente estratégico 3. Uso de tecnologías limpias. Para hacer uso de autosuficiencia y sostenibilidad, se buscara implementar el uso de tecnologías limpias apropiadas para el eco-centro a bajo costo, como la energía eólica, energía solar y producción propia de gas metano, dándole un manejo adecuado contribuyendo al bienestar económico de la granja y bienestar ecológico, esto permite que el uso de servicios básicos tengan el costo más bajo posible.

Componente estratégico 4. Producción y reutilización. La producción estará basada en el manejo inteligente de procesos biológicos y el uso de los recursos no renovables, con el fin de mantener una capacidad de alto rendimiento a través del menor uso de recursos no renovables y disminuir al mínimo la dependencia de insumos químicos externos. El sistema de producción estará basado en una agricultura sana. Todo desperdicio del Eco-centro será reutilizado con el fin de optimizar al máximo los recursos.

Componente estratégico 5. Comercialización productos ecológicos. La producción de la granja será utilizada para la alimentación de los animales albergados, el sobrante de producción de los cultivos será procesado y comercializado con la finalidad de obtener ingresos adicionales que permitan acumular recursos para los gastos administrativos y los gastos complementarios en el pan de vida de los animales.

Componente estratégico 6. Atención veterinaria alternativa al público. La clínica veterinaria del centro podrá prestar atención alternativa a mascotas externas con dueño y recursos, el costo de la atención será variable, primariamente el centro será sensible a los animales con dueños de bajos recursos, los cuales tendrá atención especial y una “cuota de apoyo” al centro ya que primara la vida y salud de la mascota, para las personas que se identifique que cuentan con

recursos el programa de pagos será establecido por la media de costos actuales en el mercado, estos ingresos serán una forma de obtener recursos para el centro.

Componente estratégico 7. Guardería. Como medio de obtención de recursos para el eco-centro, se establecerá una sección de guardería, la cual estará aislada de contacto con los animales albergados, este servicio estará disponible por días y mes, de tal manera que aquellas personas que por motivos de fuerza mayor no puedan prestar el cuidado a su mascota durante el día o por viaje durante meses, el eco-centro prestara este servicio con tarifas adecuadas.

Programa 2. Red de apoyo para la protección y cuidado animal.

Componente estratégico 1. Educación para el bienestar animal. Propuesta al gobierno local de llevar a cabo programas educativos en colegios sobre el respeto a la vida y medio ambiente dentro de su pensum escolar, el amor a los animales y a la vida, promueve el desarrollo en todos los aspectos, tanto físico, cognitivo, emocional y social en el niño, trayendo beneficios para su entorno y aspectos positivos en su personalidad. Desde el aspecto psicológico una mascota promueve en el niño ser más feliz, más sociable y tener menos estrés, a su vez ayuda a reducir de manera significativa el índice de maltrato y abandono de los animales de compañía. Un niño con valores se refleja en un adulto con conciencia.

Componente estratégico 2. Conciencia de la reutilización y reciclaje. Programa de concientización en pro del reciclaje y reutilización en colegios, universidades y comunidad, siendo estos canales de recolección de elementos reciclables que podrán ser reutilizados como medio de obtener ingresos por parte del eco-centro, o en su defecto estos elementos podrán ser utilizados en la misma para el bienestar de los animales. La práctica de reciclaje no solo

beneficia a los animales del eco-centro, sino al medio ambiente reduciendo el índice de contaminación.

Componente estratégico 3. Servicio social para el servicio ambiental. Propuesta para la prestación del servicio social estudiantil obligatorio en el proyecto de “cuidadores” que procura fomentar una conciencia ambiental y de cuidado animal. Este trabajo social llevado a cabo en el Eco-centro beneficiara a los animales en estado de abandono, y proyecta a los estudiantes comunitariamente desarrollando habilidades y destrezas para su propia vida, adquiriendo compromisos con las problemáticas sociales.

Componente estratégico 4. Propuesta de prácticas universitarias de las facultades de medicina veterinaria aplicadas al trabajo social. Se hace la propuesta como forma de aprender y poner en práctica las habilidades en el campo y a su vez aportar a mejorar la vida de los animales en estado de abandono. Se puede sobrentender que esta propuesta busca que los futuros médicos veterinarios adquieran conciencia de su juramento hipocrático, donde primero está la protección y el cuidado de la salud de los animales procurando su bienestar, antes que sus propios intereses personales o económicos, siendo un medio de sensibilización que permita cambiar la cara actual de esta ciencia, vista en algunos casos más como negocio que como profesión.

Componente estratégico 5. Adiestramiento y educación. Todo animal que llega al refugio ha estado mucho tiempo en la calle o no ha tenido la atención adecuada, por lo que pueden presentar problemas de convivencia, agresividad y malos hábitos, el eco-centro brindara atención psicológica, de educación y adiestramiento. Este plan tiene como objetivo facilitar la adopción, ya que en muchos de los casos los animales son devueltos al refugio por su temperamento o

malos hábitos, lo que se espera es lograr que los animales sean dóciles, nobles, se relacionen de forma fácil con otros animales y las personas, sean educados y obedientes a sus dueños, además se evaluarán psicológicamente para aquellos que fueron víctimas de maltrato superen el sufrimiento y puedan ser mascotas felices.

Componente estratégico 6. Donar beneficia a todos. Propuesta se llevar a cabo una campaña sobre los beneficio de donar, para una persona natural o jurídica realizar donaciones a ciertos beneficiarios como lo son entidades sin ánimo de lucro y fundaciones entre otros, recibe beneficios fiscales consistiendo en disminuir del impuesto de renta y complementarios el valor donado con las limitaciones establecidas en el estatuto Tributario.

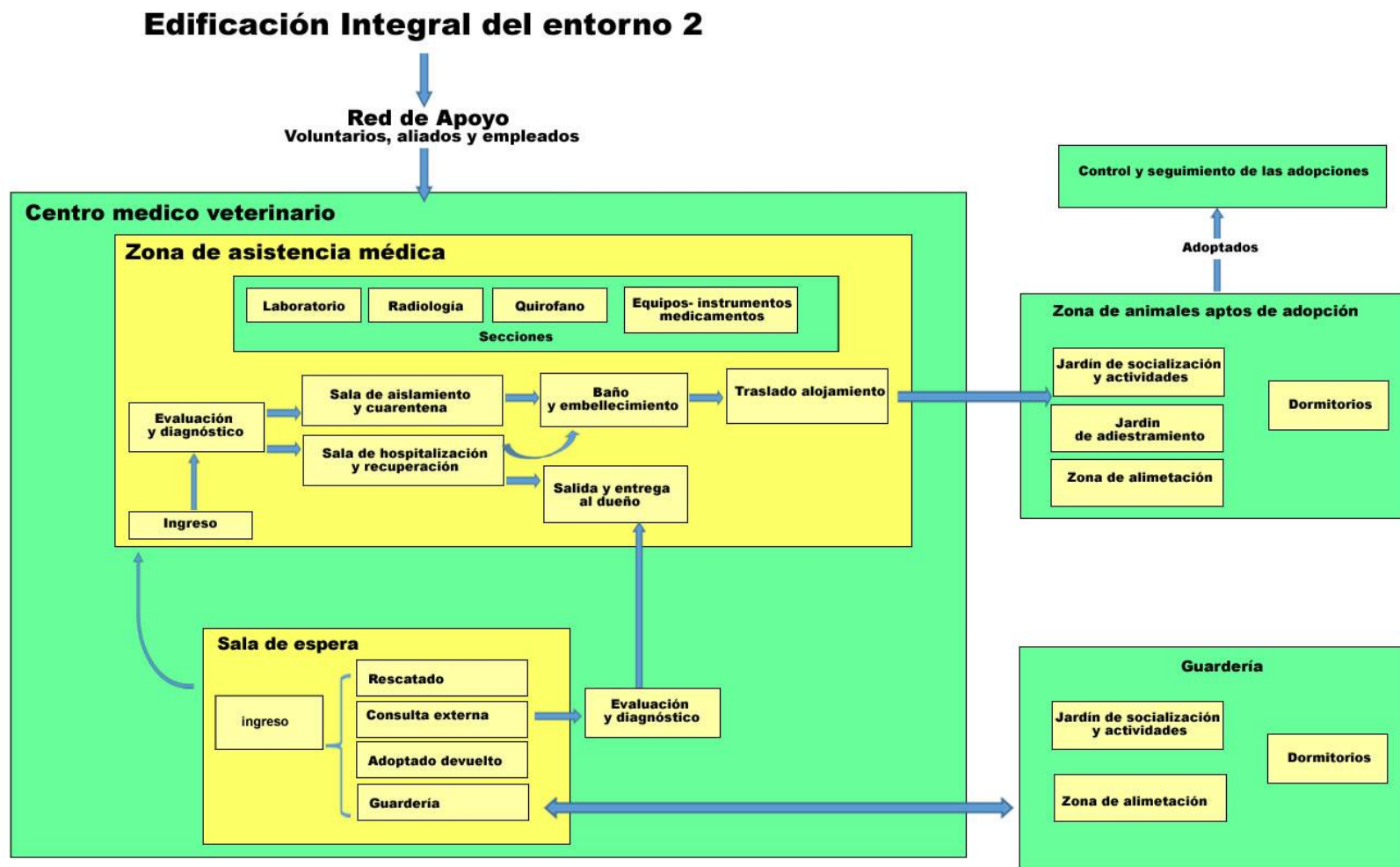


Figura No. 3. Diseño del Modelo integral del Eco- centro de protección animal. Autoría propia.

Estudio de campo

Población subcomponente social “conciencia actual de protección animal”

Los datos que sirvieron como base para conocer el total de la población de Ibagué, fueron tomados del Censo del DANE 2005 proyectado al 2015, con un total de población de 1.408.272 (cabecera 964.092 y resto 444.180).

Determinación de la muestra

Estimación de parámetros

$$N: 1.408.272$$

$$1-\alpha = 95 \%$$

$$Z = 1.96$$

$$e = 5\% = 0.05$$

$$P = 0.5$$

$$Q = 1-P \text{ entonces } Q = 1-0.5 = 0.5$$

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 N p q}{e^2 (N - 1) + Z_{\alpha}^2 p q}$$

.....

Entonces

$$n = \frac{(1.96)^2 * 1.408.272 (0.5 * 0.5)}{(0.05)^2 * (1.408.272 - 1) + ((1.96)^2 * (0.5 * 0.5))}$$

$$(0.05)^2 * (1.408.272 - 1) + ((1.96)^2 * (0.5 * 0.5))$$

$$n = \frac{3.84 * 1.408.272 * 0,25}{(0.05)^2 * (1.408.272 - 1) + ((1.96)^2 * (0.5 * 0.5))} = 381$$

$$(0.0025 * 1.408.271) + (0,96)$$

Se procedió a realizar un total de 381 encuestas como muestra representativa de la población de la ciudad de Ibagué.

Resultados

Tabulación y análisis

Tabla No.1

¿Sabe qué es especismo?				
	fi	Fi	hi	f%
SI	233	233	0,61	61,2
NO	148	381	0,39	38,8
Total	381		1,00	100,0



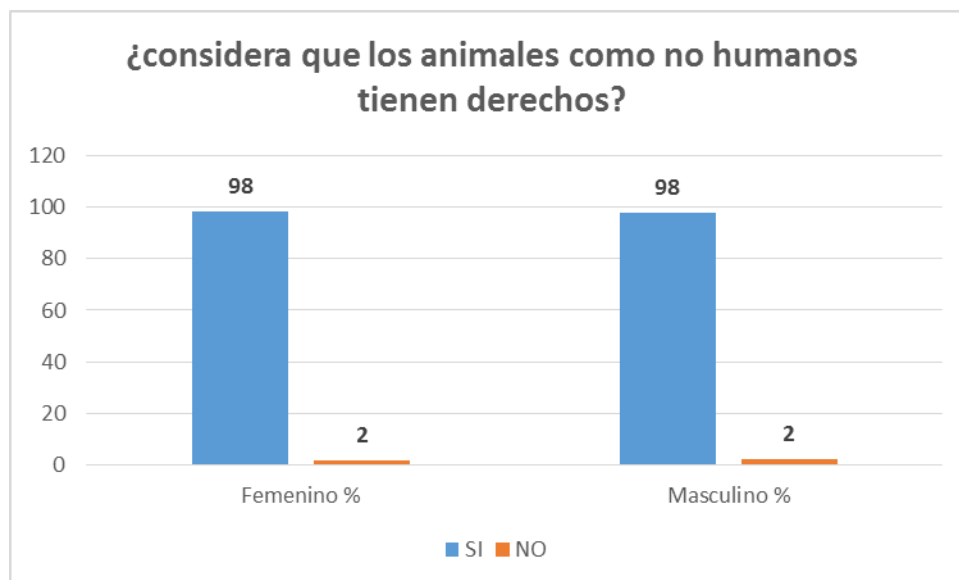
Análisis. Del total de la población encuestada, el 61,2% no conoce que es el especismo, solo el 38,8% conoce este término. Por tanto se puede concluir que la mayoría de la

población desconoce que cuando se elige una mascota en función de su raza está asumiendo una postura antropocentrista derivando prejuicios hacia los animales dando origen a la discriminación la cual es totalmente arbitraria e injusta.

Tabla No.2 Tabla de contingencia

	GENERO								
	FEMENINO				MASCULINO				
¿considera que los animales como no humanos tienen derechos?	fi	Fi	hi	f%	fi	Fi	hi	f%	TOTAL
SI	160	160	0,98	98	213	213	0,98	98	373
NO	3	163	0,02	2	5	218	0,02	2	8
SUMAS	163		1,00	100	218		1,00	100	381

Grafico No. 2



Análisis. Del total de la población encuestada tanto en el género masculino como en el femenino presenta homogeneidad en sus respuestas, en ambos sexos el 98% de los encuestados consideran que los animales como no humanos tienen derechos, y tan solo un 2% de la población encuestada en ambos sexos considera que no tienen derechos. Por tanto se puede concluir que la mayoría de la población tiene conciencia de que los derechos de los animales son válidos como seres vivos y sintientes que son también.

Tabla No 3. Tabla de contingencia

	¿Conoce la legislación de maltrato animal?									
	SI				NO					
Nivel de estudios	fi	Fi	hi	SI	fi	Fi	hi	NO	TOTAL	f%
Primaria	2	2	0,01	1	4	4	0,02	2	6	1,6
Secundaria	64	66	0,35	35	64	68	0,33	33	128	33,6
universitario	108	174	0,58	58	99	167	0,51	51	207	54,3
Nivel superior	11	185	0,06	6	29	196	0,15	15	40	10,5
No posee estudios	0	185	0,00	0	0	196	0,00	0	0	100,0
SUMAS	185		1,00	100	196		1,00	100	381	

Grafico No.3

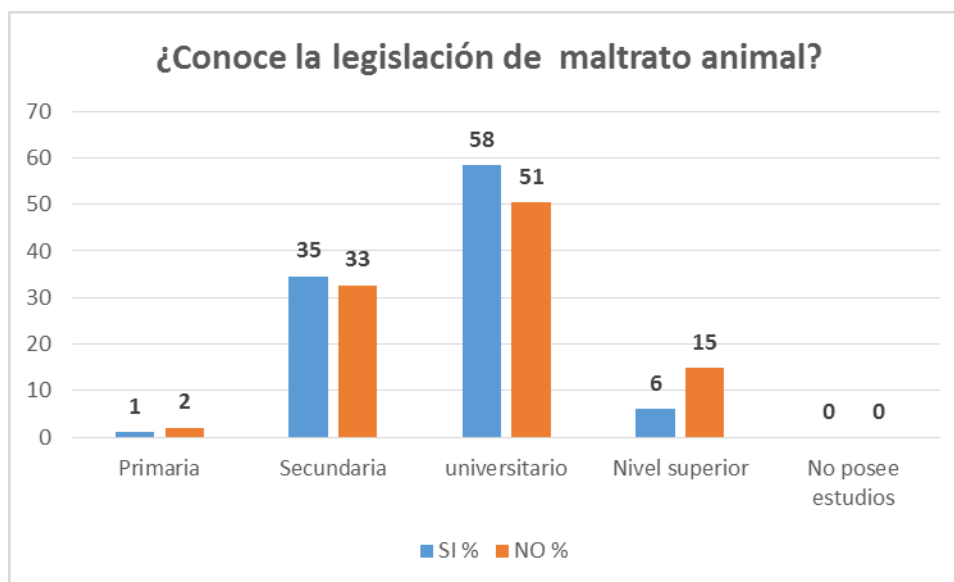
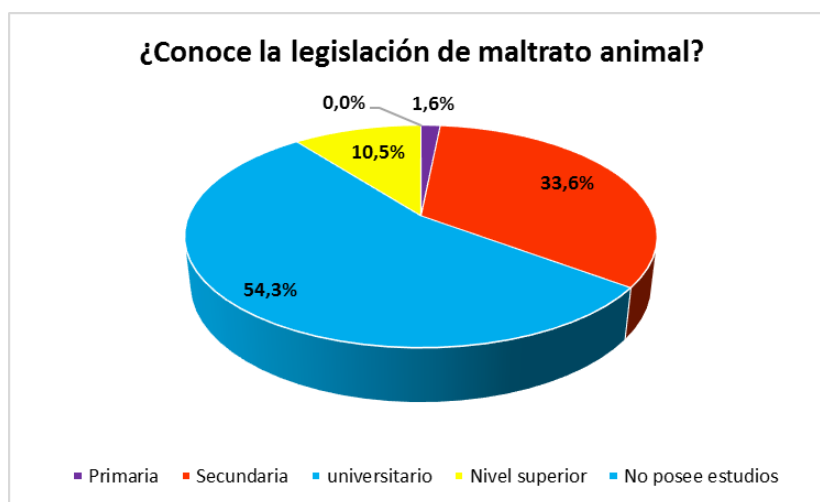


Grafico No. 3.1



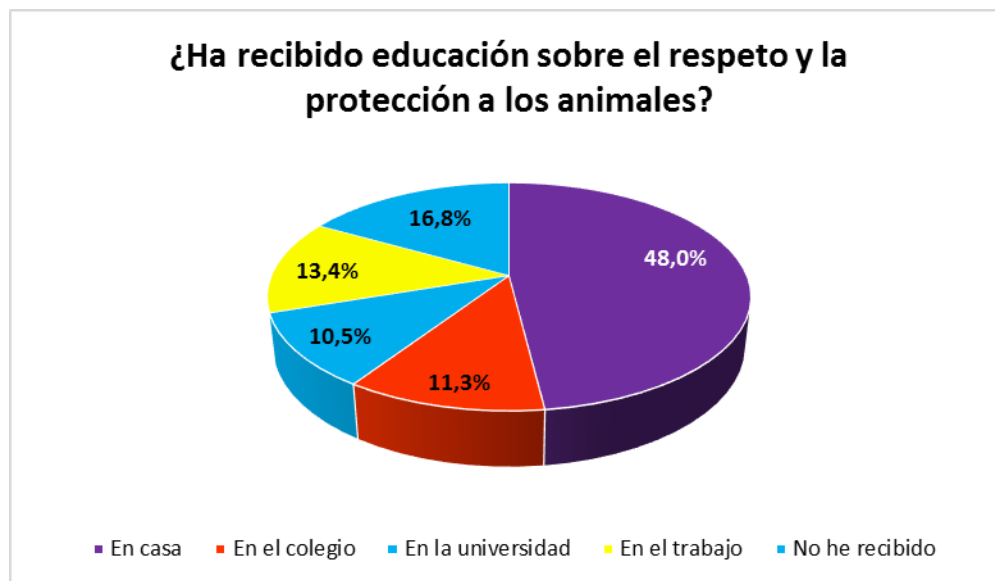
Análisis. Del total de la población encuestada en 54,3 % posee estudios universitarios, del total de universitarios encuestados, el 58% conoce la legislación sobre maltrato animal y el 51% la desconoce. Del total de la población encuestada el 33,6% posee estudios secundarios solamente, de estas personas el 35% conoce la legislación de maltrato animal y el 33% la desconoce. Del total de la población encuestada el 10,5% posee estudios de nivel superior, de estas personas el 6% conoce la legislación de maltrato animal y el 15% la desconoce. Del total de la población encuestada el 1,6% posee estudios primarios, del cual el 1% conoce la legislación de maltrato animal y el 2% la desconoce. Dado lo anterior se puede concluir que el nivel de estudios no proporciona el conocimiento necesario sobre la ley de maltrato animal, dado la respuesta de Si y No son similares en peso porcentual con poca diferencia en todos los niveles, por tanto la educación Colombiana actual no educa a

sus estudiantes sobre el respeto a la vida de los animales y la legislación vigente sobre su protección, ya que si educativamente esta información fuera impartida el nivel de **SI** debería ser mucho más alto.

Tabla No 4

¿Ha recibido educación sobre el respeto y la protección a los animales?				
	fi	Fi	hi	f%
En casa	183	183	0,48	48,0
En el colegio	43	226	0,11	11,3
En la universidad	40	266	0,10	10,5
En el trabajo	51	317	0,13	13,4
No he recibido	64	381	0,17	16,8
Total	381		1,00	100,0

Grafico No. 4



Análisis. Del total de las personas encuestadas el 48% ha recibido educación sobre maltrato animal en la casa, el 11,3% en el colegio en 10,5% en la universidad, el 13,4% en el trabajo, el 16,8 no ha recibido. Por lo anterior se puede concluir que actualmente hay un fallo en el sistema educativo, solo se está educando en el hogar sobre maltrato animal y el porcentaje no es tan alto como debería ser. El lema debe ser “Educar desde pequeños para evitar el maltrato animal”, la educación sobre el respeto a la vida debe ser un 100% en el hogar, y un 100% reforzado con la educación de colegios y universidades. Actualmente el porcentaje del sistema educativo es muy bajo dándole poca importancia a un tema tan importante que influye en muchos aspectos de la personalidad de una persona.

Tabla No.5

	¿Le gustan los animales?								
	SI				NO				
	fi	Fi	hi	SI	fi	Fi	hi	NO	TOTAL
SI promueve campa	174	174	0,48	48	4	4	0,24	24	178
No promueve camp	190	364	0,52	52	13	17	0,76	76	203
SUMAS	364		1,00	100	17		1,00	100	381

Grafico No. 5

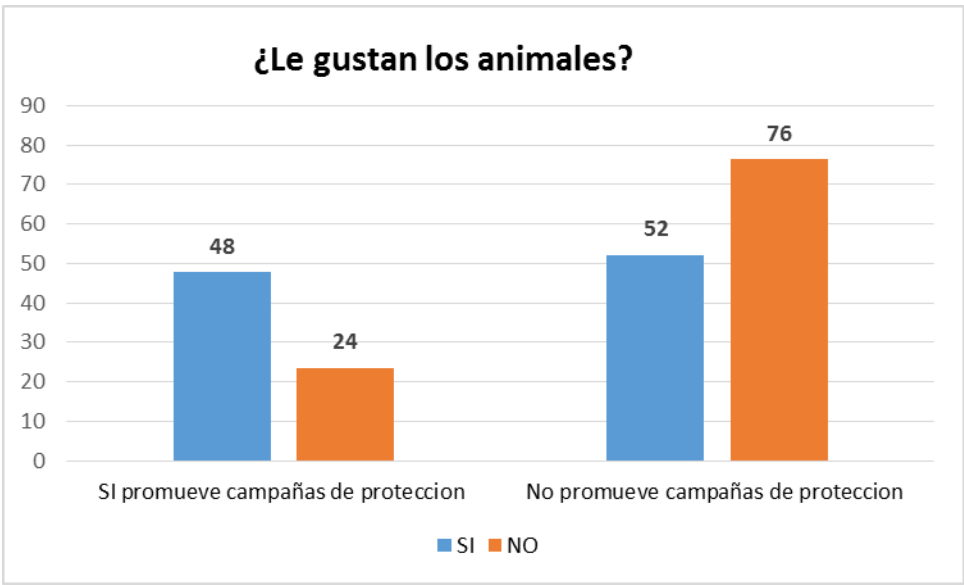
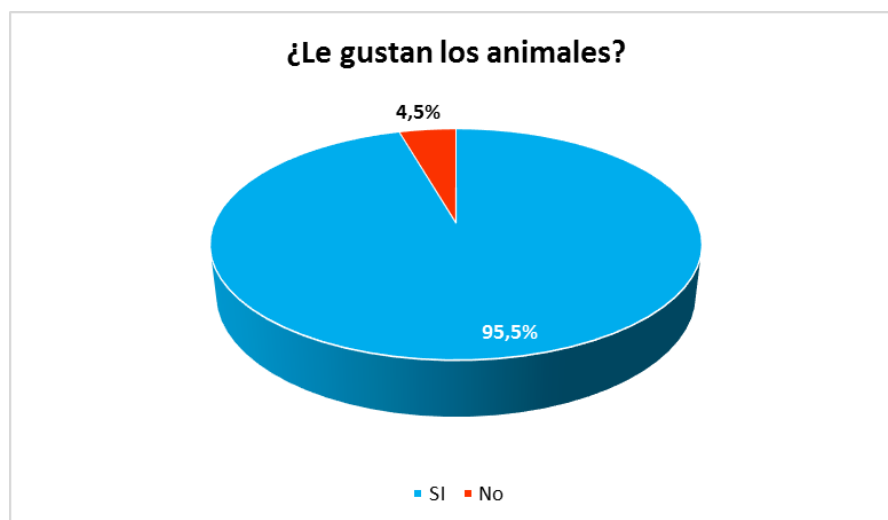


Grafico No 5.1

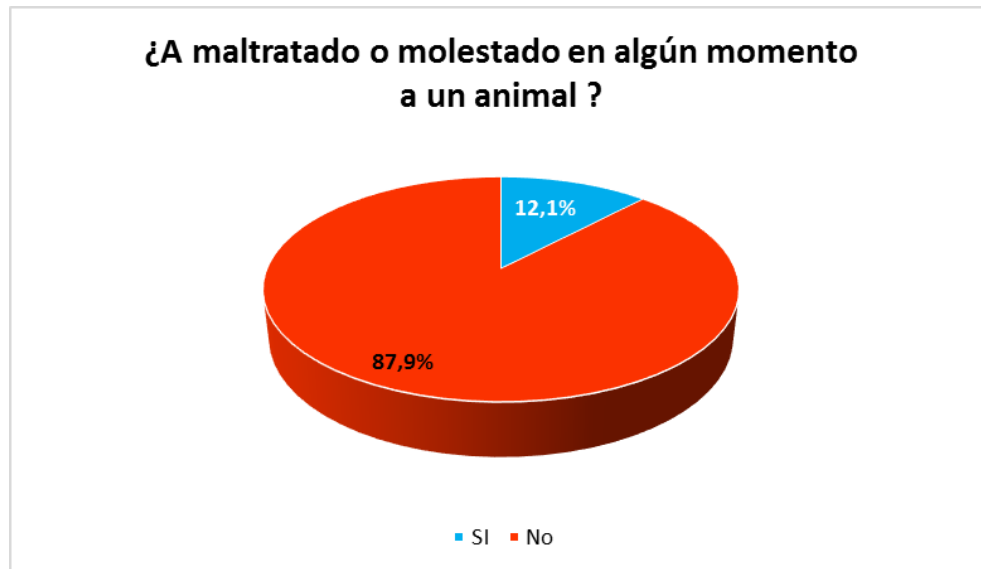


Análisis. De la población encuestada el 95,5% correspondiente a 364 personas tienen gusto por los animales, solo un 4,5% correspondiente a 17 personas respondió negativamente al gusto por los animales. Del 95,5% que gusta de los animales un 48% promueve campañas de protección animal, y un 52% no promueve campañas, lo que infiere que el gusto por los animales no estimula en un porcentaje significativo el deseo de protección hacia los mismos. Del 4,5% que no gusta de los animales un 24% apoya campañas de protección animal y un 76% no apoya campañas de protección animal.

Tabla No. 6

¿Ha maltratado o molestado en algún momento a un animal?				
	fi	Fi	hi	f%
SI	46	46	0,12	12,1
NO	335	381	0,88	87,9
Total	381		1,00	100,0

Grafico No 6

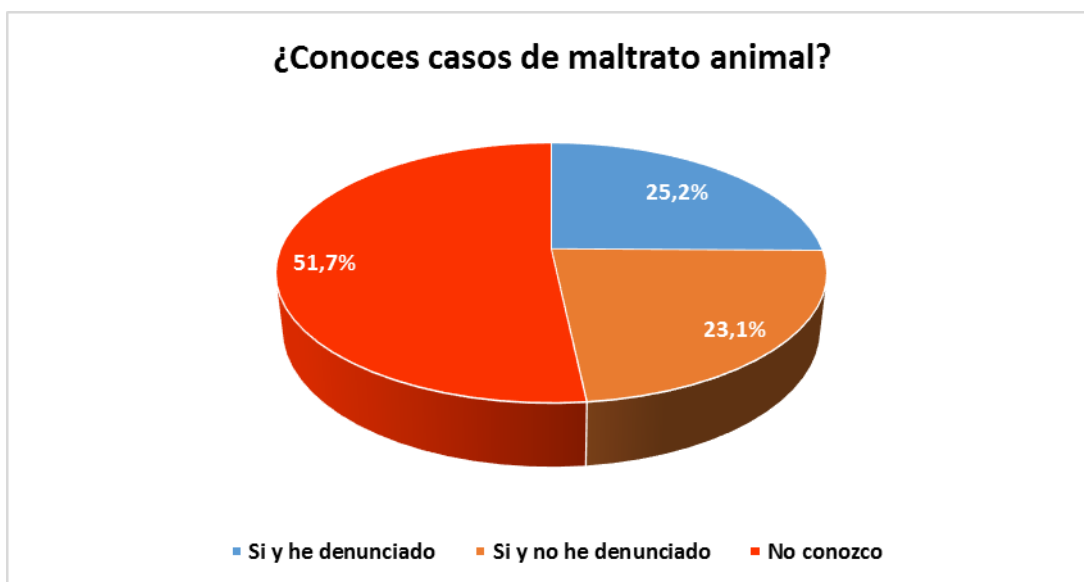


Análisis. De la población encuestada un 88% no ha maltratado o molestado a algún animal, un 12% de la población en algún momento a maltratado o molestado a algún animal. Por lo que se puede concluir que en la mayoría de las personas existe conciencia sobre el maltrato y su perfil psicológico los cataloga como buenas personas.

Tabla No. 7

¿Conoces casos de maltrato animal?				
	fi	Fi	hi	f%
Si y he denunciado	96	96	0,25	25,2
Si y no he denunciado	88			
No conozco	197	293	0,52	51,7
Total	381		0,77	76,9

Grafica No 7.

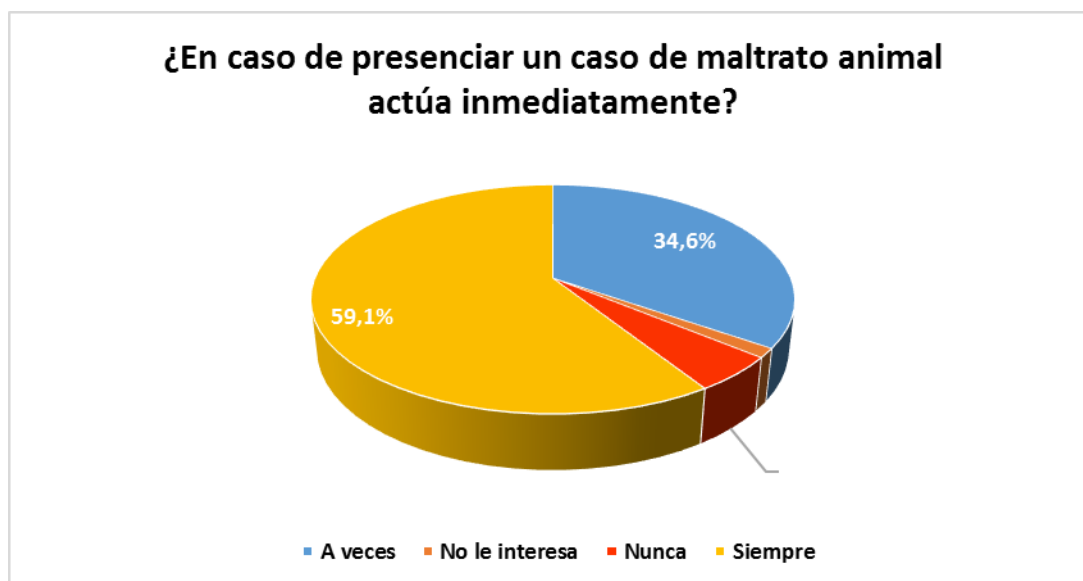


Análisis. De las personas encuestadas, un 51,7% no conoce casos de maltrato animal, del resto de la población un 25,2% que ha conocido casos de maltrato animal ha denunciado, y un 23,1% no ha denunciado. Por lo que se puede concluir que casi la mitad de la población que conoce casos de maltrato animal denuncia, el resto es indiferente, denunciar el maltrato animal es una labor de conciencia social la cual aún no está establecida dentro de la sociedad como un deber.

Tabla No.8

¿En caso de presenciar un caso de maltrato animal actúa inmediatamente?				
	fi	Fi	hi	f%
A veces	132	132	0,35	34,6
No le interesa	5	137	0,01	1,3
Nunca	19	156	0,05	5,0
Siempre	225	381	0,59	59,1
Total	381		1,00	100,0

Grafica No. 8



Análisis. De la población encuestada las personas en caso de presenciar maltrato animal un 59,1% indicaron que siempre actuaban, un 34,6% indica que a veces actúa, un 5% indicaron que nunca, y un 1,3% indicaron que no les interesa. Por lo anterior se puede concluir que en un gran porcentaje de la población actúa inmediatamente, la población que no actúa de forma inmediata se puede catalogar como aquella que si actúa pero

posteriormente tal vez en busca de una mejor organización de su actuar, y una mínima parte de la población es indiferente ante casos de maltrato, esto infiere que hay conciencia sobre lo que es el maltrato animal y que se debería hacer para evitarlo aunque falta plasmarlo en la sociedad para que se vuelva un hábito de conciencia social.

Tabla No. 9

¿Brindaría cuidado y protección a un animal en mal estado y desprotegido mientras se recupera y ayudaría a encontrarle hogar?				
	fi	Fi	hi	f%
SI	229	229	0,6010	60,1
No	28	257	0,07	7,3
Talvez	124	381	0,33	32,5
Total	381		1,00	100,0

Grafica No. 9

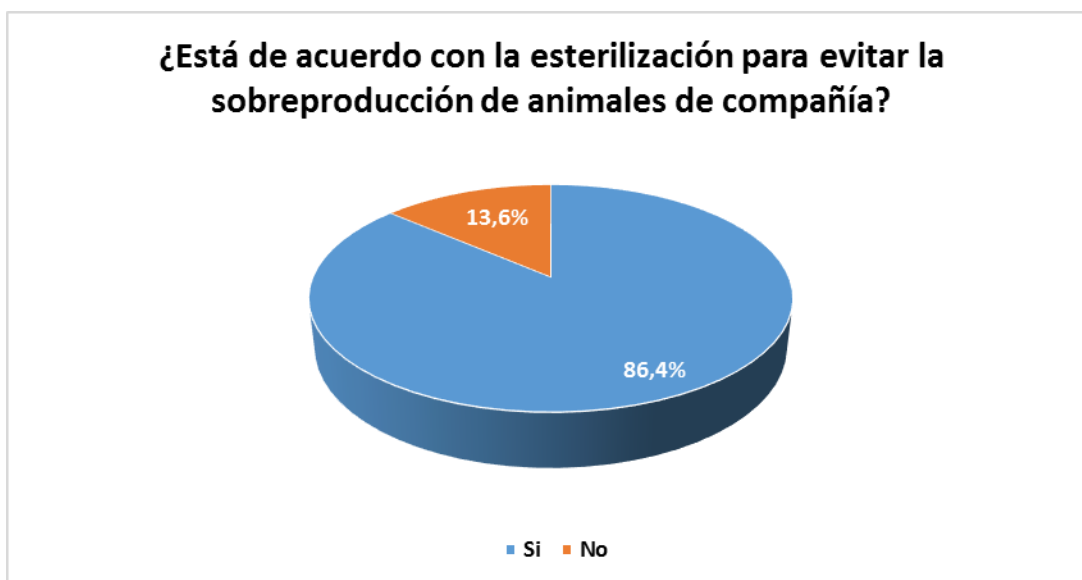


Análisis. De la población encuestada el 60,1% indica que SI brindaría cuidado y protección a un animal en mal estado y desprotegido mientras se recupera y que ayudaría a encontrarle un hogar, en 32,5% indica que NO lo haría, y el 7,3% no tiene definido su accionar en el caso presentado ya que indica que Tal vez lo haría. Aunque se presenta un alto porcentaje de personas con conciencia de protección animalista, hay un porcentaje significativo que no tiene definida esa conciencia y posiblemente hacen parte de la población que genera problemas de maltrato.

Tabla No. 10

¿Está de acuerdo con la esterilización para evitar la sobreproducción de animales de compañía?				
	fi	Fi	hi	f%
Si	329	329	0,86	86,4
No	52	381	0,14	13,6
Total	381		1,00	100,0

Grafica No. 10

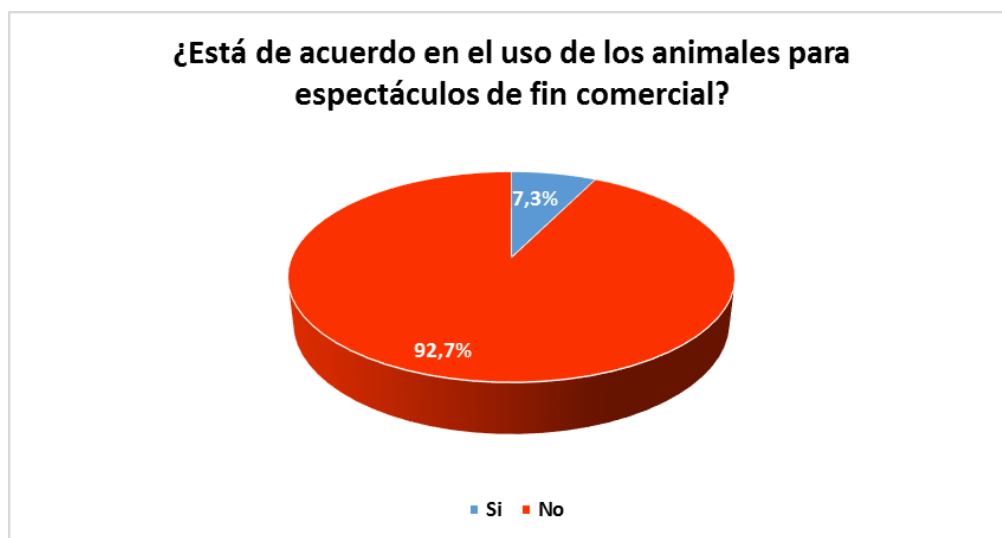


Análisis. De la población encuestada, el 86,4% indica estar de acuerdo con la esterilización para evitar la sobreproducción de animales de compañía, el 13,6% indica No estar de acuerdo con la esterilización. Se puede concluir que las personas conocen que la esterilización es una parte fundamental para ayudar a reducir la sobrepoblación de animales de compañía uno de los principales problemas de la protección animal.

Tabla No. 11

¿Está de acuerdo en el uso de los animales para espectáculos de fin comercial?				
	fi	Fi	hi	f%
Si	28	28	0,07	7,3
No	353	381	0,93	92,7
Total	381		1,00	100,0

Grafica No. 11

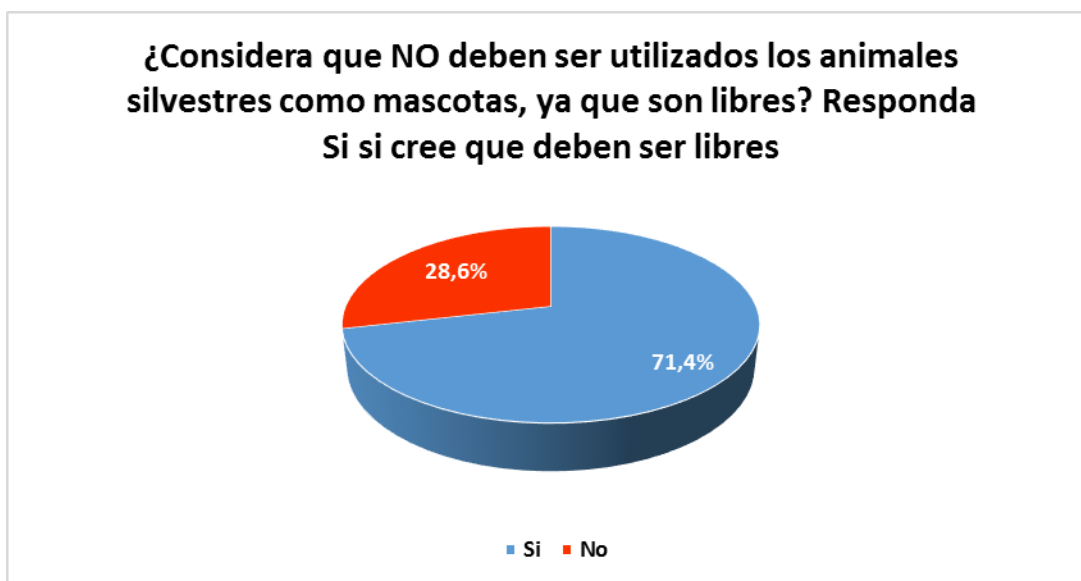


Análisis. De la población encuestada, el 92,7% indica No estar de acuerdo con el uso de animales para espectáculos de fin comercial, el 7,3% indica si estar de acuerdo. Lo anterior concluye que en la mayoría las personas consideran a los animales como seres vivos y no como objetos de valor.

Tabla No. 12

¿Considera que NO deben ser utilizados los animales silvestres como mascotas, ya que son libres? Responda Si si cree que deben ser libres				
	fi	Fi	hi	f%
Si	272	272	0,71	71,4
No	109	381	0,29	28,6
Total	381		1,00	100,0

Grafica No. 12



Análisis. De las personas encuestadas el 71,4% considera que los animales silvestres No deben ser utilizados como mascotas ya que son seres libres, el 28,6% considera que Si

pueden ser considerados como mascotas. Se puede concluir que en la mayoría de los casos existe conciencia de que solo aquellos animales catalogados como domésticos pueden ser mascotas, ya que aquellos silvestres pertenecen a la vida salvaje y libre.

Tabla No. 13

¿Prefiere que su mascota sea?				
	fi	Fi	hi	f%
Adoptada	309	309	0,81	81,1
Comprada	34	343	0,09	8,9
No me gustan las mascotas	38	381	0,10	10,0
Total	381		1,00	100,0

Grafica No. 13



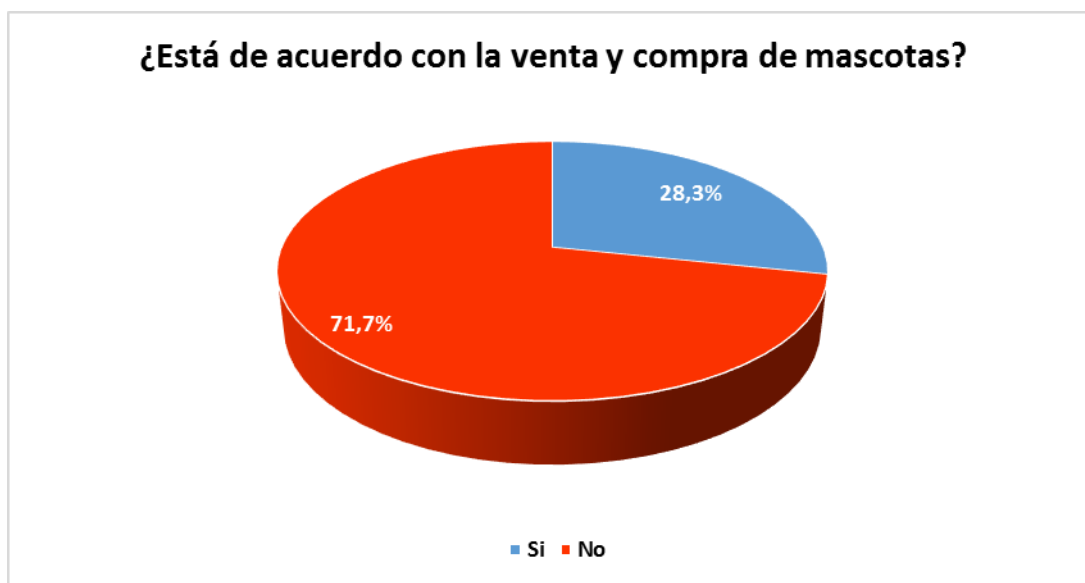
Análisis. De las personas encuestadas el 81,1% tiene preferencias por una mascota adoptada, el 10% No gusta de las mascotas, y el 8.9% tiene preferencia por las mascotas

compradas. Se puede concluir que dado que la mayoría de las personas prefiere adoptar, es posible que con una campaña organizada de conciencia para la adopción la cultura de las personas sea afiance más en su actuar ayudando a mejorar la calidad de vida de los animales abandonados.

Tabla No. 14

¿Está de acuerdo con la venta y compra de mascotas?				
	fi	Fi	hi	f%
Si	108	108	0,28	28,3
No	273	381	0,72	71,7
Total	381		1,00	100,0

Grafica No. 14



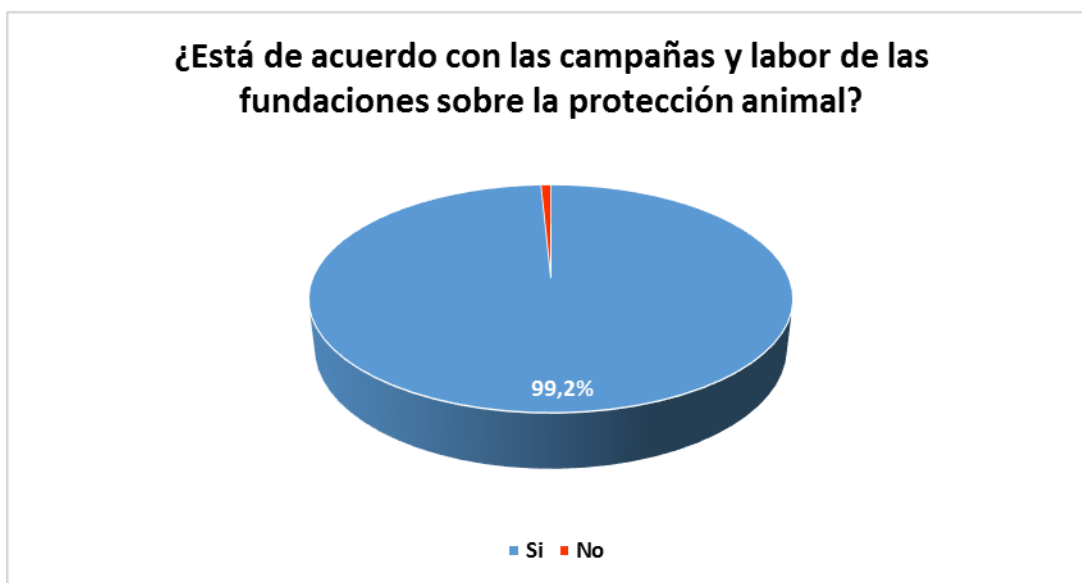
Análisis. De las personas encuestadas, el 71,7% NO está de acuerdo con la venta y compra de mascotas, el 28,3% indica SI estar de acuerdo. Se puede concluir que la

respuesta es favorable en cuanto al trabajo de erradicación de abandono animal, ya que la venta y compra de animales es una de las causas que más aumentan el indicador de abandono.

Tabla No. 15

¿Está de acuerdo con las campañas y labor de las fundaciones sobre la protección animal?				
	fi	Fi	hi	f%
Si	378	378	0,99	99,2
No	3	381	0,01	0,8
Total	381		1,00	100,0

Grafica No. 15

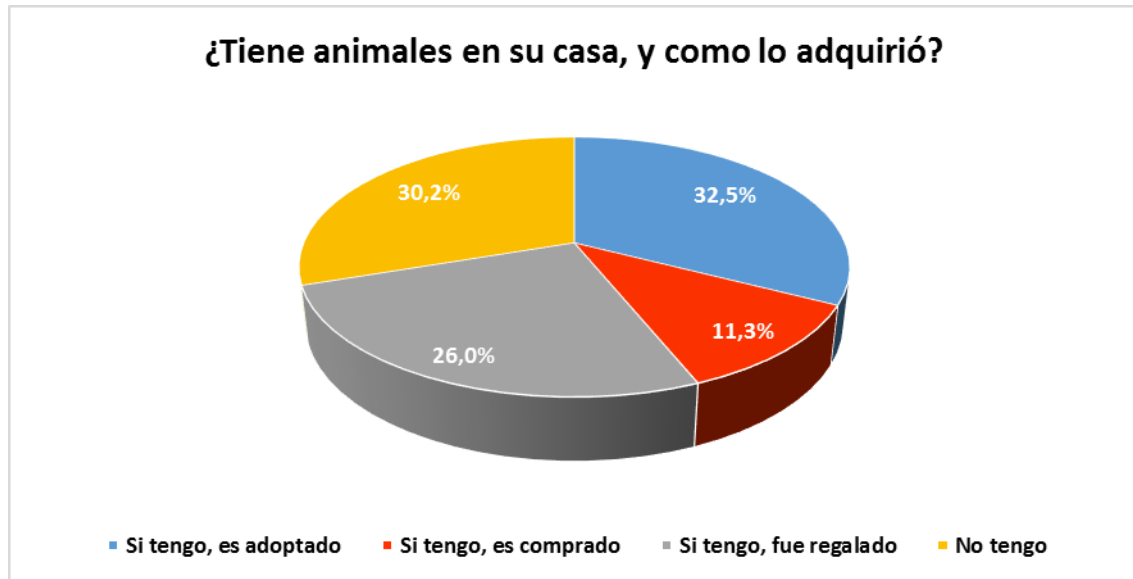


Análisis. De la población encuestada el 99,2% está de acuerdo con la labor que realizan las fundantes de protección animal, tan solo un 0,8% indica NO estar de acuerdo. Se puede concluir que la respuesta es favorable ya que la población responde positivamente antes las actividades de las fundaciones aumentando la posibilidad de apoyo.

Tabla No. 16

¿Tiene animales en su casa, y como lo adquirió?				
	fi	Fi	hi	f%
Si tengo, es adoptado	124	124	0,33	32,5
Si tengo, es comprado	43	167	0,11	11,3
Si tengo, fue regalado	99	266	0,26	26,0
No tengo	115	381	0,30	30,2
Total	381		1,00	100,0

Grafica No. 16



Análisis. De las personas encuestadas, el 32,5% indica tener animales en su casa y que estos han sido adoptados, el 30,2% indica NO tener animales, el 26% indica Si tener animales y que estos han sido regalados, y el 11,33% indica tener animales y que estos han sido comprados. Se puede concluir que en un 58,5% hay inclinación a no comprar animales sino más bien brindar hogar a un animal regalado (el cual pudo haber sido rescatado) o adoptado.

Tabla No. 17

¿Qué tipo de animales tiene o ha tenido?				
	fi	Fi	hi	f%
Domesticos	347	347	0,91	91,1
Silvestres	4	351	0,01	1,0
No ha tenido	30	381	0,08	7,9
Total	381		1,00	100,0

Grafica No. 17.



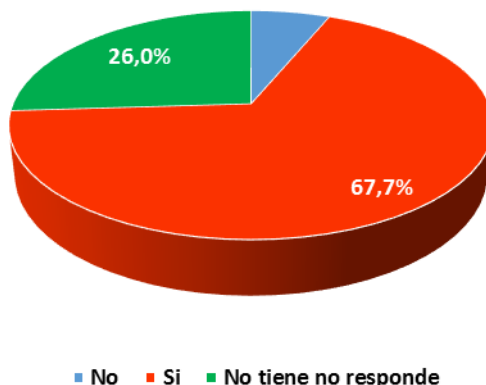
Análisis. De las personas encuestadas el 91,1% responde haber tenido o tener animales domésticos, el 7,9% indica no tener animales, y el 1% indica haber tenido o tener animales domésticos. Se puede concluir que en la gran mayoría tienen preferencia por los animales domésticos, siendo un aspecto positivo ya que una mínima minoría tiende por los animales silvestres los cuales pertenecen a la vida libre.

Tabla No. 18

Solo responder en caso de tener mascota ¿Su mascota habita dentro de la casa?				
	fi	Fi	hi	f%
No	24	24	0,06	6,3
Si	258	282	0,68	67,7
No tiene no responde	99	381	0,26	26,0
Total	381		1,00	100,0

Grafica No. 18

Solo responder en caso de tener mascota ¿Su mascota habita dentro de la casa?



Análisis. De las personas encuestadas que tiene mascota el 67,7% indica que esta SI habita dentro de la casa, el 26% corresponde a las personas que no tienen mascota o no responden, el 6,3% indica que su mascota NO habita dentro de la casa. Se puede concluir que en una gran mayoría las personas que tiene mascota tiene la conciencia de que estas son parte de la familia y merecen cuidado por tanto brindarles un hogar hace parte de la protección que le deben dar permitiendo que esta habite con ellos dentro de la casa.

Tabla No. 19

Solo responder en caso de tener mascota ¿Les brinda todos los controles como veterinario, alimento adecuado, amor y cuidado?				
	fi	Fi	hi	f%
No	13	13	0,03	3,4
Si	259	272	0,68	68,0
No tiene no responde	109	381	0,29	28,6
Total	381		1,00	100,0

Grafica No.19



Análisis. De las personas encuestadas que tiene mascota, el 68% responde afirmativamente al cuidado, amor y controles que le debe prestar a su mascota, el 28,6% pertenece a la población que no tiene mascota por tanto no responde, el 3,4% indica No darles los cuidado veterinarios y de amor que su mascota necesita. Se puede concluir que en una gran mayoría las personas tienen conciencia de que un animal también necesita cuidado y atención medica en caso de ser necesario.

Tabla No. 20

Solo responder en caso de tener mascota ¿Tiene esterilizada a su mascota?				
	fi	Fi	hi	f%
No	154	154	0,40	40,4
Si	118	272	0,31	31,0
No tiene no responde	109	381	0,29	28,6
Total	381		1,00	100,0

Grafica No. 20



Análisis. De la personas encuestadas y que tiene mascota el 40,4% NO tiene su mascota esterilizada, el 31% SI tiene mascota esterilizada, el 28,6% pertenece a la población que no tiene mascota. Se puede concluir que hace falta nivel de conciencia sobre la responsabilidad que se tiene como responsables de una mascota, ya que el esterilizar evita la sobrepoblación y abandono causas importantes que aportan al maltrato animal.

Tabla No 21

¿Si en algún momento tuviera de dejar su mascota que haría?				
	fi	Fi	hi	f%
La abandonaría a su suerte	1	1	0,0026	0,3
Le encontraría un hogar, de lo contrario nunca la dejaría	199	200	0,52	52,2
Nunca la abandonaría	165	365	0,43	43,3
No tiene, no responde	16	381	0,04	4,2
Total	381		1,00	100,0

Grafica No. 21

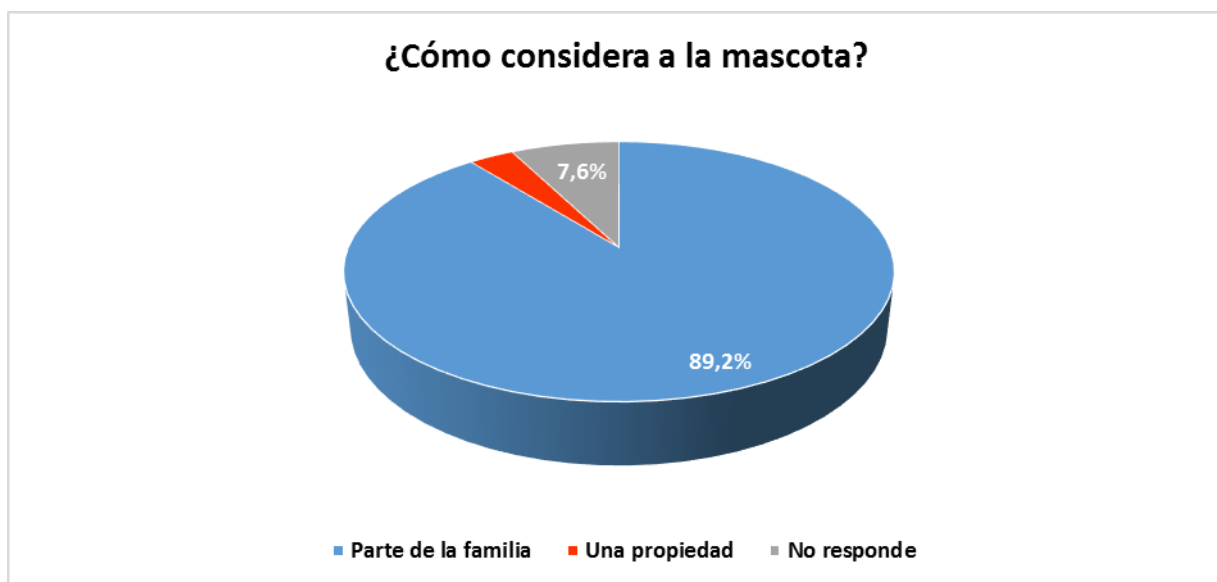


Análisis. De las personas encuestadas, el 54,5 indica que si en algún momento tuviera que abandonar a su mascota, le encontraría un hogar de lo contrario nunca la dejaría, y el 45,2% indica que Nunca la abandonaría. Según los resultados las personas no tiene inclinación al abandono animal.

Tabla No. 22

¿Cómo considera a la mascota?				
	fi	Fi	hi	f%
Parte de la familia	340	340	0,8924	89,2
Una propiedad	12	352	0,03	3,1
No responde	29	381	0,08	7,6
Total	381		1,00	100,0

Grafica No. 22



Análisis. De las personas encuestadas el 89,2% indica que considera una mascota como parte de la familia, el 3,1% indica que considera a la mascota como una propiedad, y el 7,6 No responde. Se puede concluir que la mayoría de las personas tienen conciencia de que una mascota hace parte de la familia y por tal deben ser cuidadas como tal.

Población del componente “protección de los animales”

Veterinarias

Los sujetos seleccionados corresponden a una muestra NO probabilística, el tipo de muestreo es discrecional, ya que los sujetos fueron intencionalmente seleccionados teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Son más adecuados para la investigación, ya que son las veterinarias que mejor prestan el servicio por sus instalaciones y equipos médicos.
- Su accesibilidad, son las veterinarias más conocidas y accesibles a la población ibaguereña.

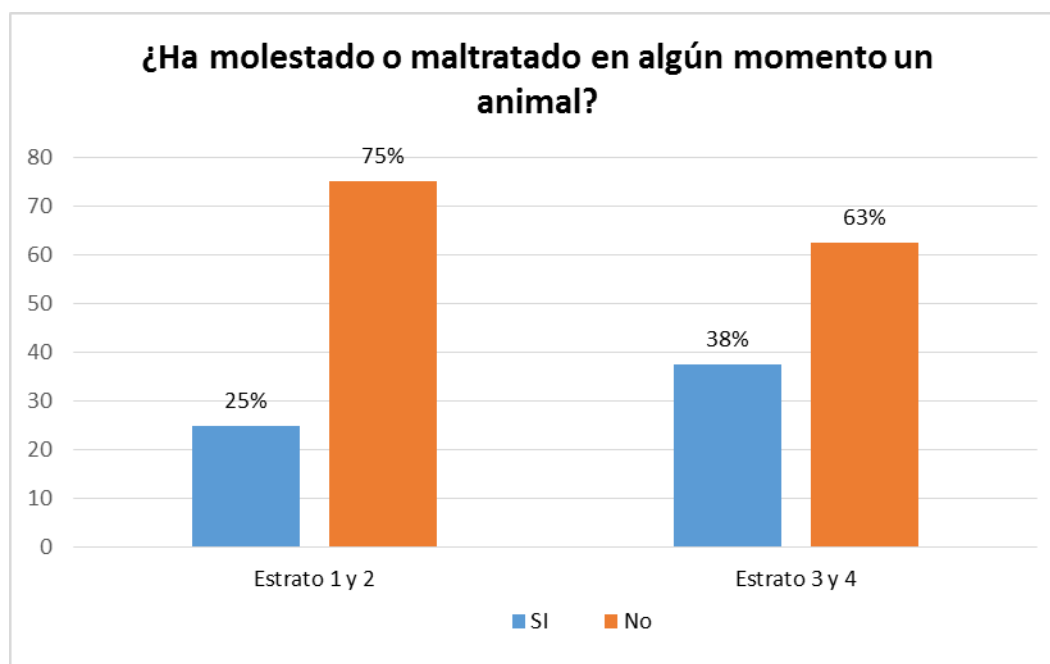
Resultados

Tabulación y análisis

Tabla No. 23 Tabla de contingencia

	¿Estrato socioeconómico ?									
	1 y 2				3 y 4					
¿Ha molestado o maltratado en algún un animal?	fi	Fi	hi	f%	fi	Fi	hi	f%	TOTAL	f%
SI	1	1	0,25	25	3	3	0,38	38	4	33,3
No	3	4	0,75	75	5	8	0,63	63	8	66,7
SUMAS	4		1,00	100	8		1,00	100	12	

Grafica No. 23



Análisis. De las personas encuestadas, se ha relacionado el estrato socioeconómico con maltrato animal, el 75% de las encuestadas pertenecientes a estratos 1 y 2 indican Nunca haber maltratado o molestado algún animal, el 25% indican Si haber molestado o maltratado algún animal. De las encuestas pertenecientes a estrato 3 y 4 el 63% indican Nunca haber maltratado o molestado algún animal, el 38% indican Si haber molestado o maltratado algún animal. Se puede concluir que en ambos estratos el nivel de maltrato es bajo, aunque en estrato 3 y 4 es mayor.

Tabla No. 24

¿Sabe que es especismo?				
	fi	Fi	hi	f%
SI	2	2	0,1667	16,7
NO	10	12	0,83	83,3
Total	12		1,00	100,0

Grafica No. 24



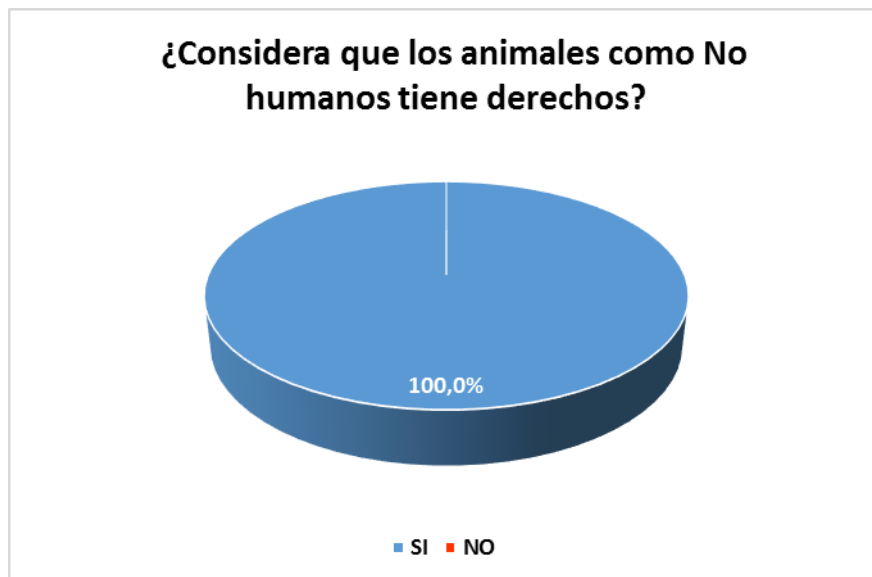
Análisis. De los veterinarios encuestados el 83,3% indica NO conocer que es especismos, el 16,7% indica SI conocer que es el especismo. Se puede concluir que el

nivel de conocimiento sobre especismo es muy bajo teniendo en cuenta que como veterinarios deberían conocer este término para evitar la promoción de la discriminación de los animales por su especie.

Tabla No. 25

¿Considera que los animales como No humanos tiene derechos?				
	fi	Fi	hi	f%
SI	12	12	1,0000	100,0
NO	0	12	0,00	0,0
Total	12		1,00	100,0

Grafica No. 25

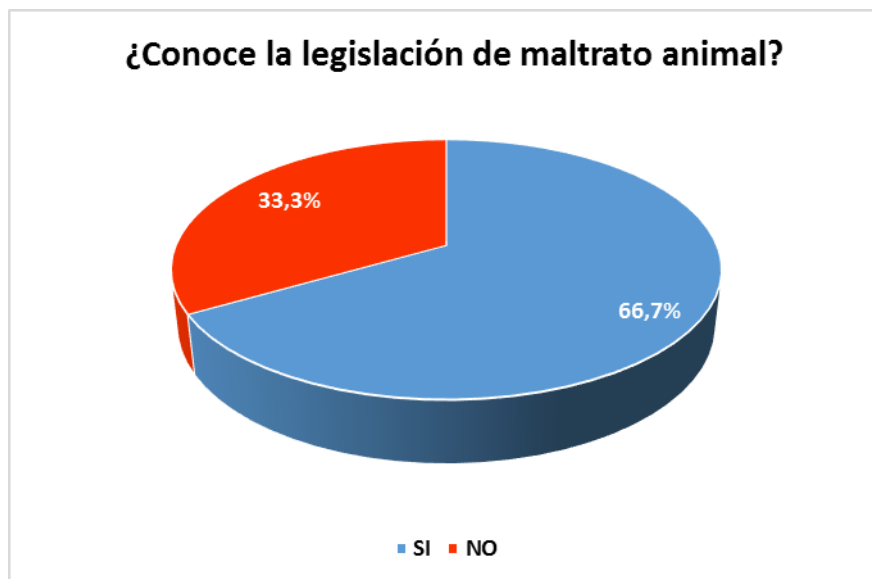


Análisis. De los veterinarios encuestados el 100% indica que SI considera que los animales como no humanos tienen derechos. Se puede concluir que hay homogeneidad en las respuestas y en sus valores tienen definido este concepto.

Tabla No. 26

¿Conoce la legislación de maltrato animal?				
	fi	Fi	hi	f%
SI	8	8	0,6667	66,7
NO	4	12	0,33	33,3
Total	12		1,00	100,0

Grafica No. 26



Análisis. De los veterinarios encuestados el 66,7% indica SI conocer la legislación actual de maltrato animal, el 33,3% indica NO conocer la legislación actual de maltrato animal. Se puede concluir que aunque la mayoría de los veterinarios conoce legislación actual de maltrato animal, absolutamente todos los veterinarios deberían conocer las leyes las cuales deben ser aplicadas a su trabajo y saber qué medidas tomar en caso de presenciar un caso.

Tabla No. 27

¿Ha maltratado o molestado en algún momento un animal?				
	fi	Fi	hi	f%
SI	4	4	0,3333	33,3
NO	8	12	0,67	66,7
Total	12		1,00	100,0

Grafica No. 27

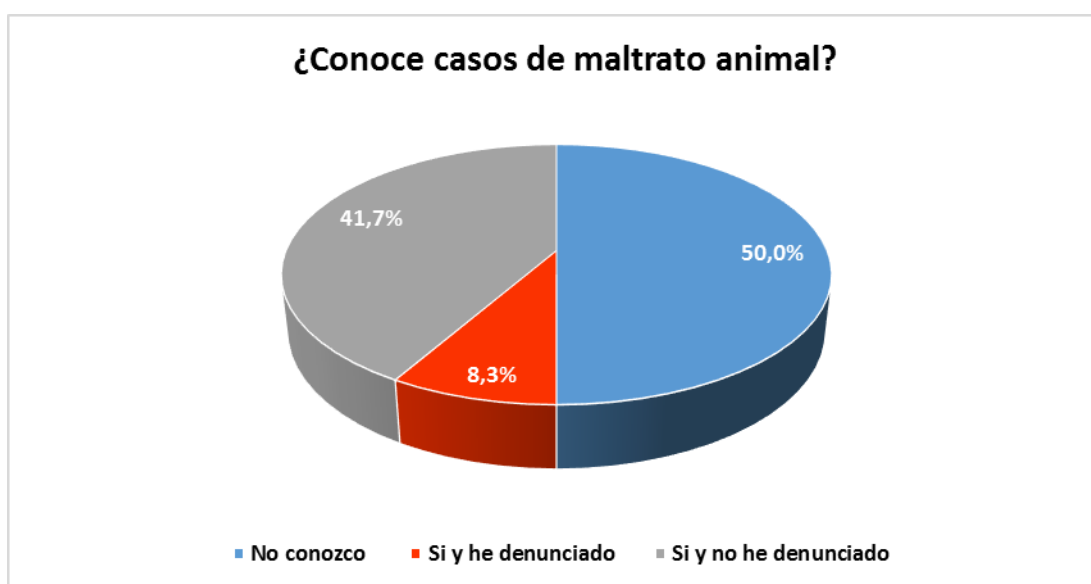


Análisis. De los veterinarios encuestados el 66,7% indica NO haber maltrato o molestado algún animal, el 33,3% indica que SI ha molestado o maltratado en algún momento a un animal. Se puede concluir que pese a su vocación de protección animal no quita que un porcentaje aunque bajo, haya tendido actitudes de maltrato animal en algún momento de su vida, por lo cual podría decirse que en esta minoría esta actitud pasada puede influir en decisiones presentes que puedan afectar una atención inmediata en caso de urgencia, dando prelación a otro tipo de factores por encima de la protección animal.

Tabla No. 28

¿Conoce casos de maltrato animal?				
	fi	Fi	hi	f%
No conozco	6	6	0,5000	50,0
Si y he denunciado	1	7	0,08	8,3
Si y no he denunciado	5	12	0,42	41,7
Total	12		1,00	100,0

Grafica No. 28

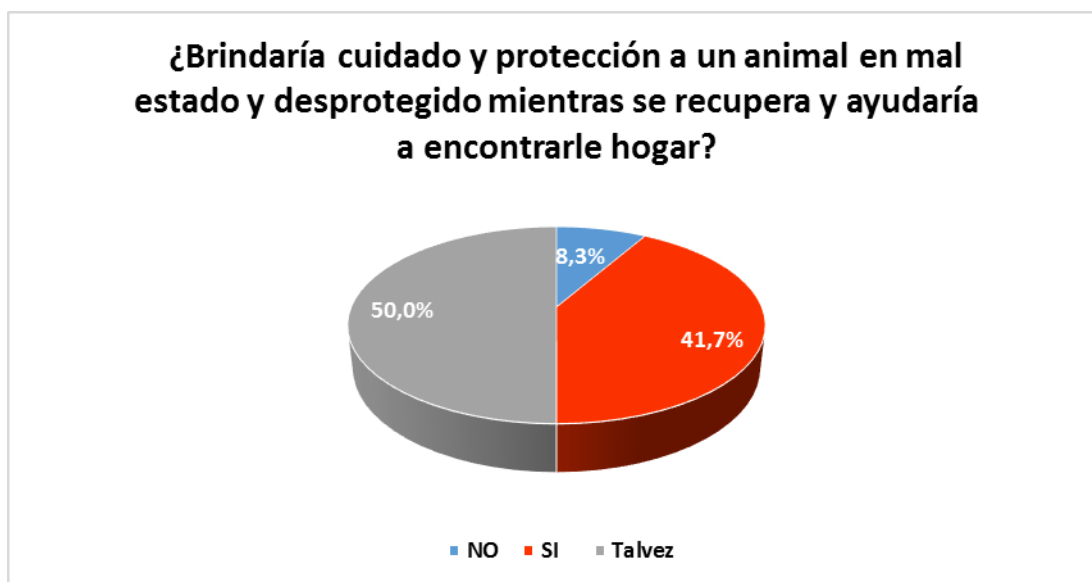


Análisis. De los veterinarios encuestados el 50% indica NO conocer casos de maltrato animal, el 41,7% indica SI conocer casos de maltrato animal y además No ha denunciado, el 8,4% indica SI conocer casos de maltrato animal y haber denunciado. Se puede concluir que es preocupante que personal encargado de velar por las condiciones físicas de un animal, conozca casos de maltrato y sin embargo no de parte a las autoridades, teniendo en cuenta que el veterinario es uno de las personas más calificadas para identificar cuando hay o no maltrato y velar por la protección del animal.

Tabla No. 29

¿Brindaría cuidado y protección a un animal en mal estado y desprotegido mientras se recupera y ayudaría a encontrarle hogar?				
	fi	Fi	hi	f%
NO	1	1	0,0833	8,3
SI	5	6	0,42	41,7
Talvez	6	12	0,50	50,0
Total	12		1,00	100,0

Grafica No. 29



Análisis. De los veterinarios encuestados el 50% indican que TALVEZ ayudarían a un animal que lo necesitara en estado desprotegido ayudando a su recuperación, el 41,7% indica que SI ayudarían a un animal que lo necesitara en estado desprotegido ayudando a su recuperación, el 8,3% indica que NO brindaría ayuda. Se puede concluir que en su mayor parte los veterinarios actúan de forma limitada sin darse cuenta que deben ser profesionales y éticos, dando prioridad a la vida del animal antes de sus prejuicios.

Tabla No. 30

¿Esta de acuerdo con la venta y compra de mascotas?				
	fi	Fi	hi	f%
NO	7	7	0,5833	58,3
SI	5	12	0,42	41,7
Total	12		1,00	100,0

Grafica No. 30



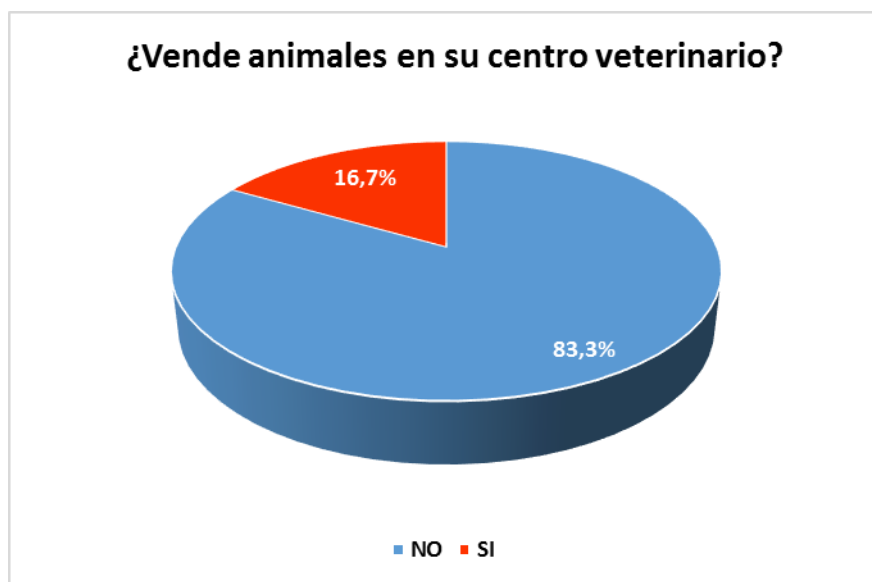
Análisis. De los veterinarios encuestados el 58,3% indica NO estar de acuerdo con la venta y compra de mascotas, el 41,7% indica SI estar de acuerdo. Se puede concluir que en un porcentaje significativo aún no existe conciencia por parte del médico veterinario de las consecuencias negativas que aportan al maltrato animal el vender y comprar animales, ya

que estos no deben ser tratados como objetos con un valor, sino con seres vivientes y dignos de una calidad de vida.

Tabla No. 31

¿Vende animales en su centro veterinario?				
	fi	Fi	hi	f%
NO	10	10	0,8333	83,3
SI	2	12	0,17	16,7
Total	12		1,00	100,0

Grafica No. 31



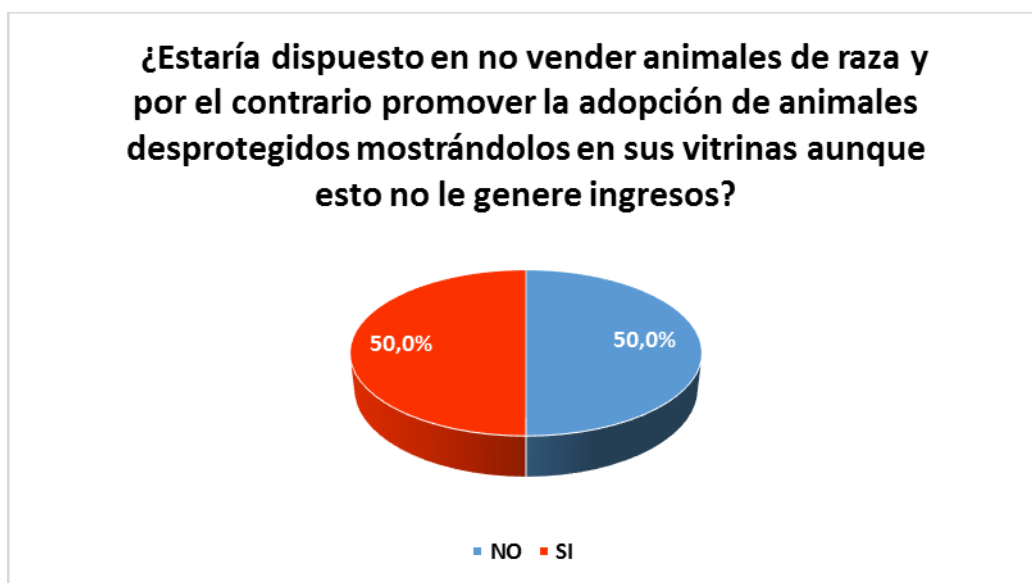
Análisis. De los veterinarios encuestados, el 83,3% indica que NO vende animales en su centro veterinario, el 16,7% indica que SI vende animales en su centro veterinario. Se puede concluir que solo una mínima parte de los veterinarios vende animales, personas

que son para trabajo de sensibilización sobre lo negativo de esta práctica, ya que ninguna veterinaria que reconoce la dignidad de los animales debería venderlos como un objeto.

Tabla No. 32

¿Estaría dispuesto en no vender animales de raza y por el contrario promover la adopción de animales desprotegidos mostrándolos en sus vitrinas aunque esto no le genere ingresos?				
	fi	Fi	hi	f%
NO	6	6	0,5000	50,0
SI	6	12	0,50	50,0
Total	12		1,00	100,0

Grafica No. 32



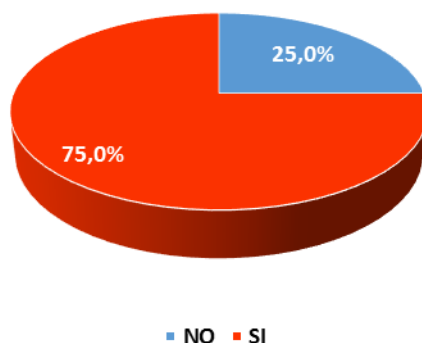
Análisis. De los veterinarios encuestados el 50% indica que SI estarían dispuestos a no vender animales y promover la adopción, el 50% restante indica NO estar dispuestos a dejar de vender animales y promover la adopción. Se puede concluir que en un 50% la ética veterinaria va dirigida al interés monetario y no al bienestar animal.

Tabla No.33

¿Promueve de alguna manera la protección y respeto animal (miembro de fundación, voluntario, campañas, Apoyo veterinario a fundaciones etc.).?				
	fi	Fi	hi	f%
NO	3	3	0,2500	25,0
SI	9	12	0,75	75,0
Total	12		1,00	100,0

Grafica no. 33

¿Promueve de alguna manera la protección y respeto animal (miembro de fundación, voluntario, campañas, Apoyo veterinario a fundaciones etc.).?



Análisis. De los veterinarios encuestados el 75% indica que SI promueve de alguna manera la protección y respeto animal, el 25% indica NO promover la protección y respeto animal. Se puede concluir que en la mayor parte de los veterinarios encuestados aplican parte de su ética a velar por la vida y dignidad animal, una minoría aun no tienen claro que ser veterinario no solo se basa en los conocimientos médicos, sino en la pasión por la carrera escogida en donde es un deber velar por la vida.

Tabla No. 34

¿Si un animal está en mal estado pero es callejero o su familia cuenta con bajos recursos para su atención, lo atiende?				
	fi	Fi	hi	f%
NO	2	2	0,1667	16,7
SI	10	12	0,83	83,3
Total	12		1,00	100,0

Grafica No. 34



Análisis. De los veterinarios encuestados el 83,3 indica que SI atendería un animal en mal estado pese a que no tenga los suficientes recursos para su atención, el 16,7% indica que NO brindaría atención al animal sino cuenta con recursos. Se puede concluir que la mayoría de los encuestados responden positivamente dando preferencia a la vida del animal que al factor económico.

Tabla No. 35

¿Qué es mas importante?				
	fi	Fi	hi	f%
Asegurar los ingresos de los servicios que ofrece	1	1	0,0833	8,3
La vida de un animal atendiéndolo sin importar las circunstancias	11	12	0,92	91,7
Total	12		1,00	100,0

Grafica No. 35

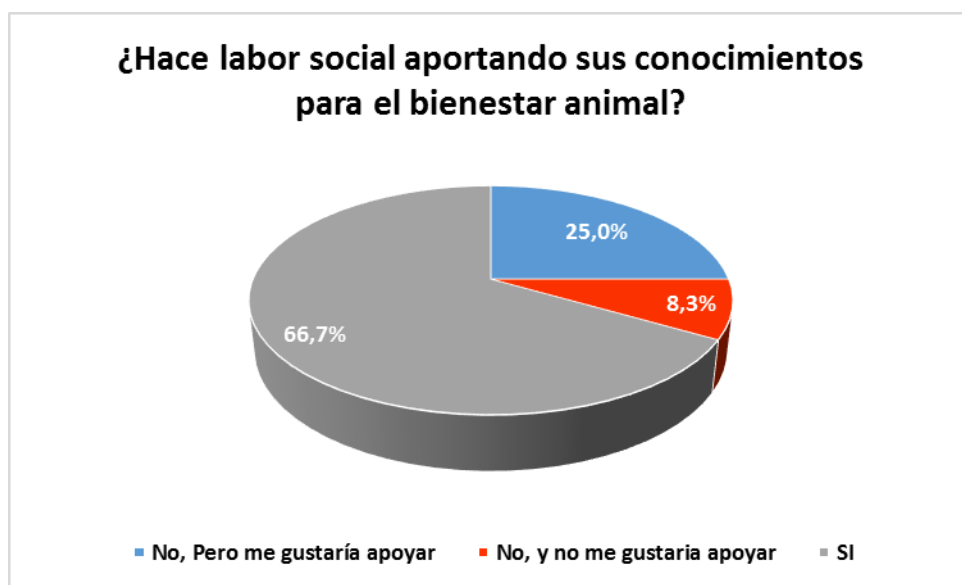


Análisis. De los veterinarios encuestados el 91,7% aseguran que es más importante la vida del animal atendiéndolo sin importar las circunstancias, el 8,3% asegura que es más importante asegurar los ingresos. Se puede concluir que la mayoría de los veterinarios cuentan con una alta ética profesional y compromiso con su carrera.

Tabla No. 36

¿Hace labor social aportando sus conocimientos para el bienestar animal?				
	fi	Fi	hi	f%
No, Pero me gustaría apoyar	3	3	0,2500	25,0
No, y no me gustaria apoyar	1	4	0,08	8,3
SI	8	12	0,67	66,7
Total	12		1,00	100,0

Grafica No. 36



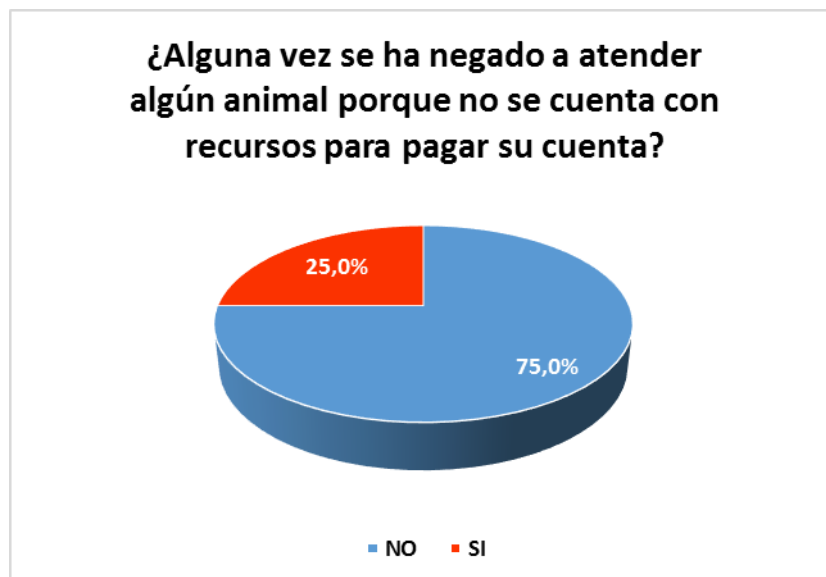
Análisis. De los veterinarios encuestados, el 66,7% indica que SI hacen labor social aportando sus conocimientos para el bienestar animal, el 25% indica que NO hacen labor social al bienestar animal pero que les gustaría apoyar, el 8,3% indican que NO hacen labor social pero tampoco le gustaría apoyar. Se puede concluir que tanto en las personas que apoyan actualmente y entre las que les gustaría apoyar suman un alto porcentaje en donde

se hace evidente su ética profesional direccionada a aplicar labor social con sus conocimientos.

Tabla No. 37

¿Hace labor social aportando sus conocimientos para el bienestar animal?				
	fi	Fi	hi	f%
NO	9	9	0,7500	75,0
SI	3	12	0,25	25,0
Total	12		1,00	100,0

Grafica No. 37



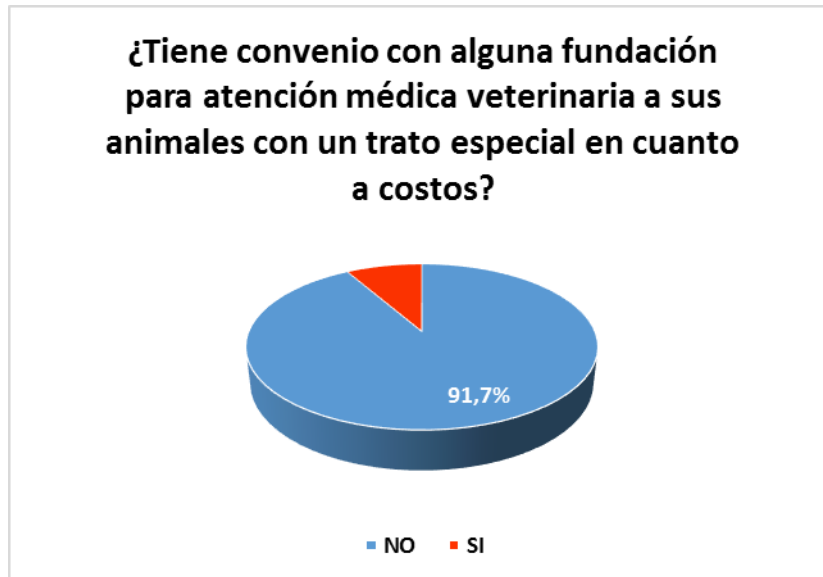
Análisis. De los veterinarios encuestados, el 75% indican NO haberse negado alguna vez a atender un animal pese a no tener recursos para pago de su cuenta, el 25% indica que SI se han negado a atender un animal porque no cuenta con recursos para pago de su cuenta. Se puede concluir que aunque la mayoría de los veterinarios encuestados dan

prioridad a la vida del animal, no debería existir la minoría que da prioridad al medio económico, ya que la ética médica su finalidad es la de salvar vidas por encima de cualquier circunstancia, incluyendo el medio económico.

Tabla No. 38

¿Tiene convenio con alguna fundación para atención médica veterinaria a sus animales con un trato especial en cuanto a costos?				
	fi	Fi	hi	f%
NO	11	11	0,9167	91,7
SI	1	12	0,08	8,3
Total	12		1,00	100,0

Grafica No. 38



Análisis. De los veterinarios encuestados el 91,7 % indica NO tener convenio con alguna fundación para brindar atención medica con trato especial en costos, el 8,3% indica SI tener convenio con alguna fundación dando trato especial en costos para su atención. Se

puede concluir que existe un bajo nivel de apoyo a la labor de las fundaciones, afectando el nivel de mejoramiento a nivel salud de los animales rescatados.

Población del componente “protección de los animales”

Fundaciones

Los sujetos seleccionados corresponden a una muestra NO probabilística, el tipo de muestreo es discrecional, ya que los sujetos fueron intencionalmente seleccionados teniendo en cuenta el aporte que brindaran al estudio. Fueron elegidas la mayoría de fundaciones animales en la ciudad de Ibagué, su elección dependió de su fácil acceso, de la disposición para responder la encuesta tratando de cubrirlas todas.

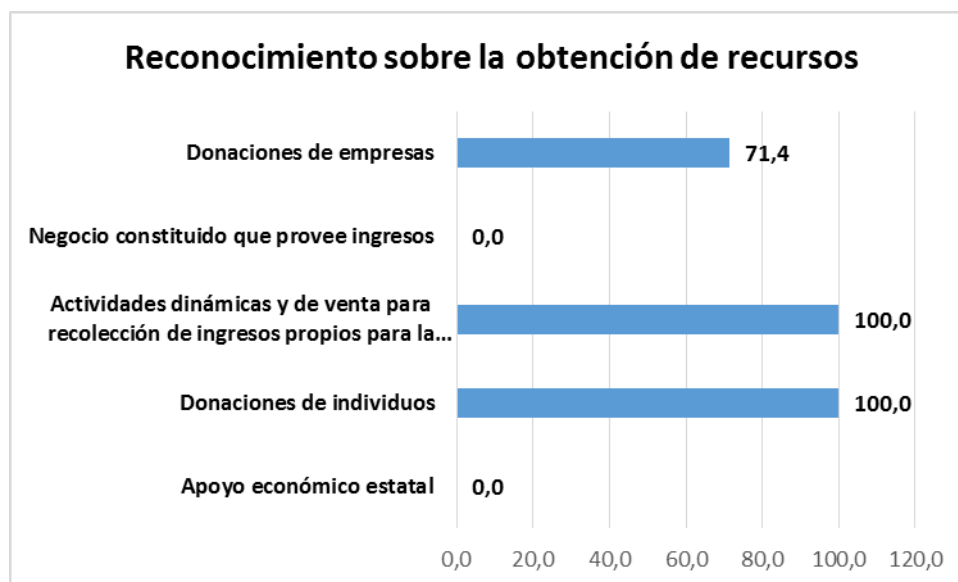
Resultados

Tabulación y análisis

Tabla No. 39

Reconocimiento sobre la obtención de recursos		
	fi	f%
Apoyo económico estatal	0	0,0
Donaciones de individuos	7	100,0
Actividades dinámicas y de venta para recolección de ingresos propios para la fundación	7	100,0
Negocio constituido que provee ingresos	0	0,0
Donaciones de empresas	5	71,4
Total encuestados	7	

Grafica No. 39

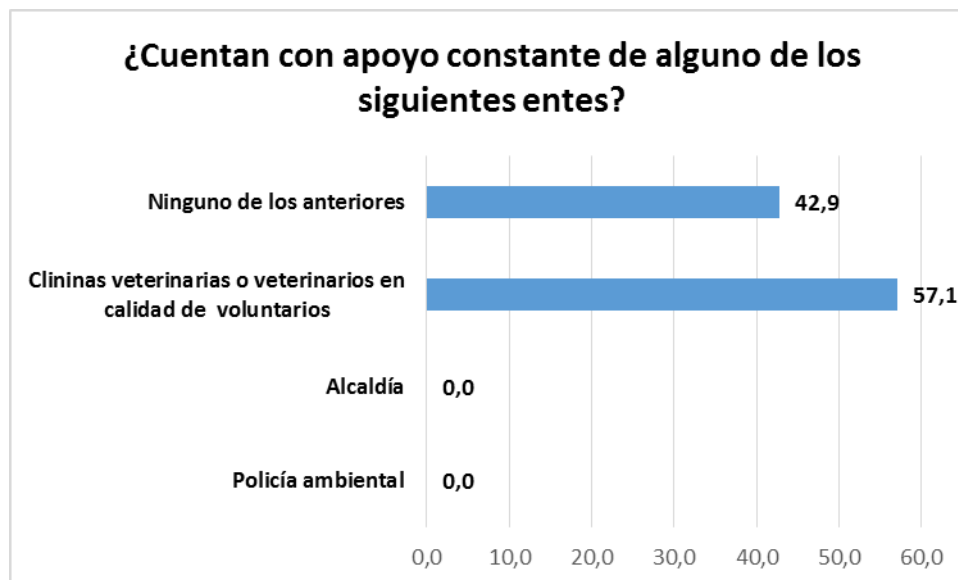


Análisis. Se encuestó a las fundaciones de protección animal para reconocer de donde obtienen sus recursos para la consecución de sus actividades, dando como resultado que el 100% de ellas obtiene recursos de actividades dinámicas y de venta para recolección de ingresos propios para la fundación y de donación de individuos con un 71,4% de donaciones de empresas.

Tabla No. 40

¿Cuentan con apoyo constante de alguno de los siguientes entes?		
	fi	f%
Policía ambiental	0	0,0
Alcaldía	0	0,0
Clininas veterinarias o veterinarios en calidad de voluntarios	4	57,1
Ninguno de los anteriores	3	42,9
Total encuestados	7	

Grafica No. 40

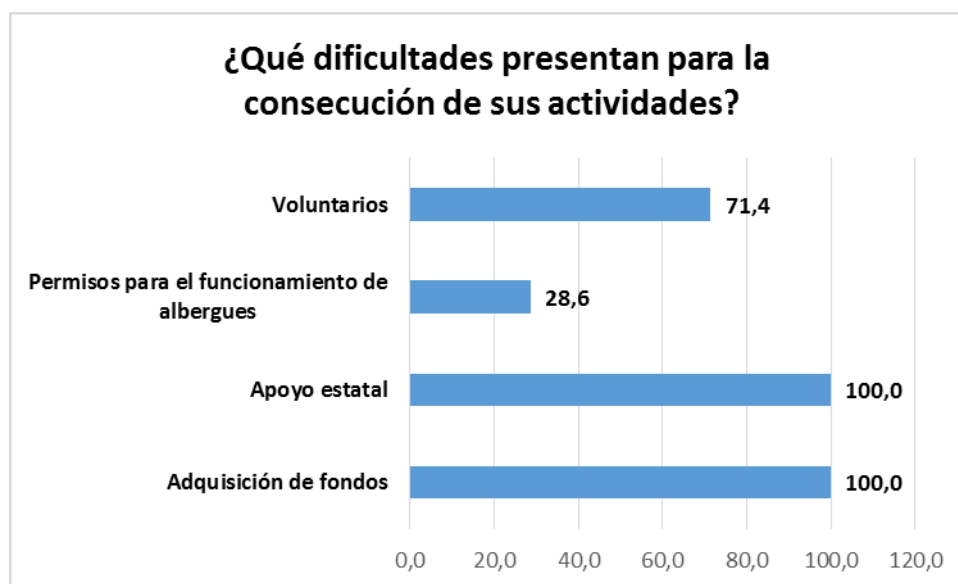


Análisis. Actualmente hay tres entes que tienen relación directa con el apoyo al cuidado de los animales, se encuestó a las fundaciones para conocer cuál de estas entidades les genera algún tipo de apoyo fijo y constante, dando como resultado que el 57,1% indica que para su funcionamiento se apoyan con clínicas veterinarias o veterinarios en calidad de voluntarios, el 42,9% indica que no tiene apoyo de ninguna clase. Se puede concluir que la alcaldía y la policía ambiental en calidad de entes mayores deberían ser veedores de primera calidad en pro de la defensa de los animales, pero en este caso su ayuda es nula o limitada.

Tabla 41.

¿Qué dificultades presentan para la consecución de sus actividades?		
	fi	f%
Adquisición de fondos	7	100,0
Apoyo estatal	7	100,0
Permisos para el funcionamiento de albergues	2	28,6
Voluntarios	5	71,4
Atención medica veterinaria	1	14,3
Falta de adoptantes adecuados	7	100,0
Total encuestados	7	

Grafica No. 41



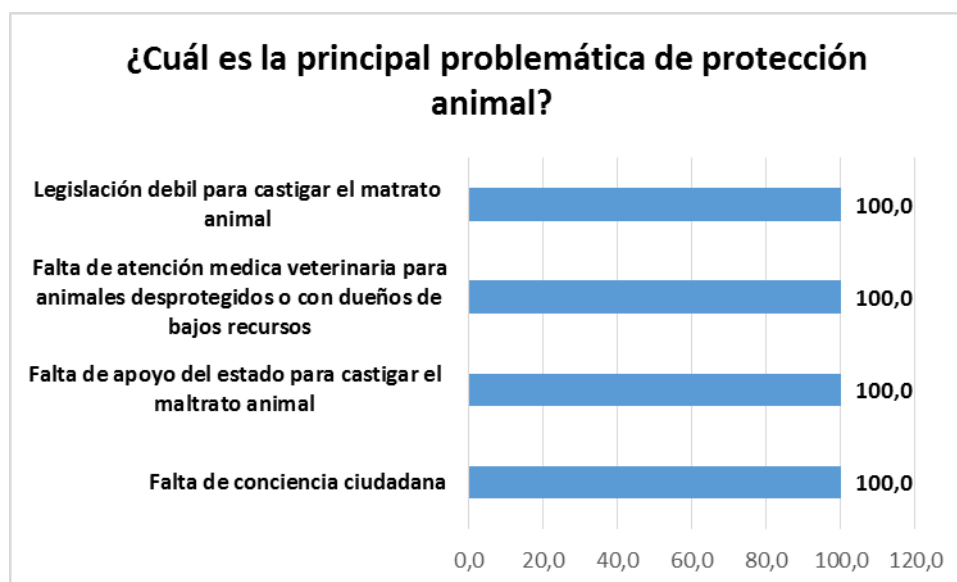
Análisis. De las fundaciones encuestadas sobre las dificultades que se presentan a la hora de ejercer sus actividades, el 100% de ellas están de acuerdo que el apoyo estatal y

la adquisición de fondos es su principal problema, el 71,4% está de acuerdo que la falta de voluntarios también es un problema, y el 28,6% está de acuerdo que los premisos para los albergues es otro problema aunque de menor relevancia.

Tabla No. 42

¿Cuál es la principal problemática de protección animal?		
	fi	f%
Falta de conciencia ciudadana	7	100,0
Falta de apoyo del estado para castigar el maltrato animal	7	100,0
Falta de atención medica veterinaria para animales desprotegidos o con dueños de bajos recursos	7	100,0
Legislación debil para castigar el maltrato animal	7	100,0
Falta de educación ambiental para crear conciencia	7	100,0
Falta de adoptantes adecuados	7	100,0
Venta y tráfico de animales sin control ni prohibiciones	7	100,0
Total encuestados	7	

Grafica No. 42

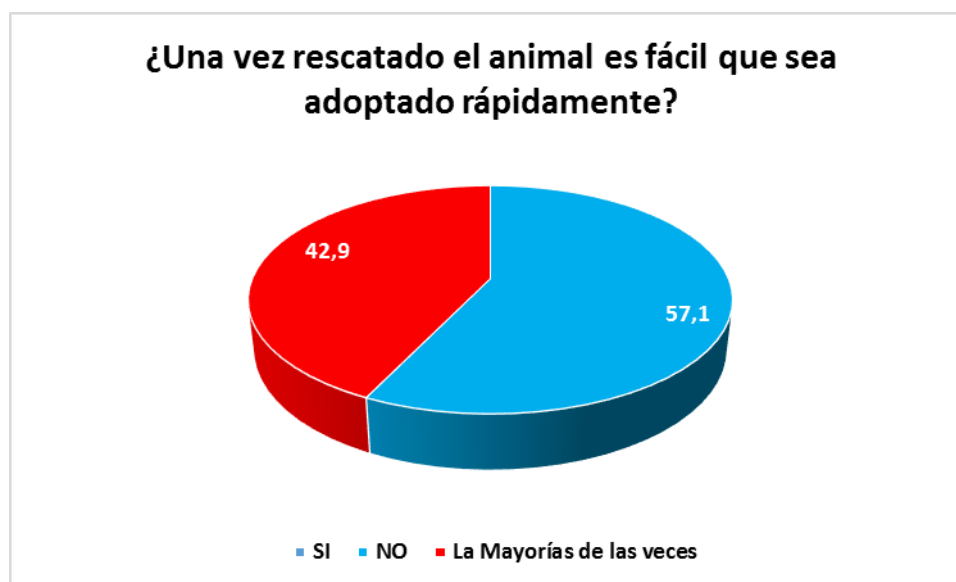


Análisis. De las fundaciones encuestadas se quiso conocer la principal problemática en contra de la protección animal, en las cuales todas coinciden en un 100% que las problemáticas son, falta de conciencia ciudadana, falta de apoyo del estado para castigar el maltrato animal, falta de atención medico veterinaria para animales desprotegidos o con dueños de bajos recursos y legislación débil para castigar el maltrato animal.

Tabla No. 43

¿Una vez rescatado el animal es fácil que sea adoptado rápidamente?				
	fi	Fi	hi	f%
SI	0	0	0,00	0,0
NO	4	4	0,57	57,1
La Mayorías de las veces	3	12	0,43	42,9
Total encuestados	7		1,00	100,0

Grafica No. 43



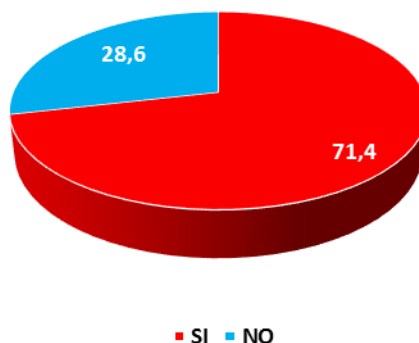
Análisis. De las fundaciones encuestadas el 57,1% indica que una vez rescatado el animal NO es fácil que este sea adoptado rápidamente, el 0% indica que SI es fácil que sea adoptado rápidamente, y el 42,9% indica que la mayoría de las veces es fácil que sea adoptado rápidamente. Se puede concluir que un gran problema del trabajo que realizan las fundaciones es lograr conseguir un hogar estable al animal.

Tabla No. 44

¿Conoce y se apoya en la legislación vigente para la protección y cuido de los animales que ayudan?				
	fi	Fi	hi	f%
SI	5	5	0,71	71,4
NO	2	7	0,29	28,6
Total encuestados	7		1,00	100,0

Grafico No. 44

¿Conoce y se apoya en la legislación vigente para la protección y cuidado de los animales que ayudan?

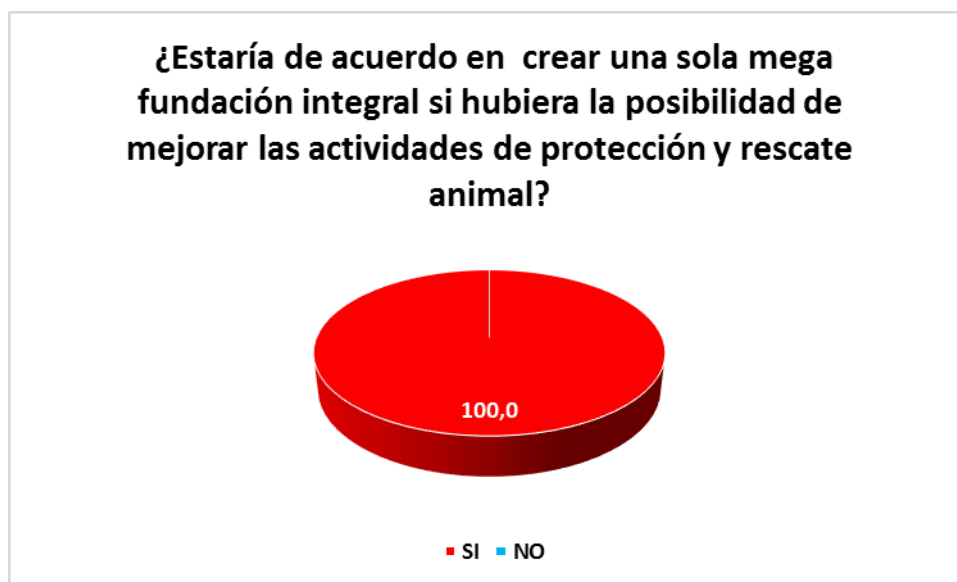


Análisis. De las fundaciones encuestadas el 71,4% indica que SI conoce la legislación vigente para la protección animal y que se apoyan en ella para el cuidado de sus animales, el 28,6% indica que no conoce la legislación. Se puede concluir que la mayoría de las fundaciones tiene conocimiento importante para aplicar en la protección animal, aunque un porcentaje mínimo no la conoce, todas las fundaciones deberían tener este conocimiento ya que es un apoyo a su labor.

Tabla No. 45

¿Estaría de acuerdo en crear una sola mega fundación integral si hubiera la posibilidad de mejorar las actividades de protección y rescate animal?				
	fi	Fi	hi	f%
SI	7	7	1,00	100,0
NO	0	7	0,00	0,0
Total encuestados	7		1,00	100,0

Grafica No. 45



Análisis. De las fundaciones encuestadas el 100% está de acuerdo en crear una sola mega fundación integral si hubiera la posibilidad de mejorar las actividades de protección y rescate animal. Lo cual concluye que el presente proyecto contaría con el apoyo de las fundaciones actuales.

Tabla No. 46

¿Realizan socialización de educación sobre la protección animal en centros educativos?				
	fi	Fi	hi	f%
SI	7	7	1,00	100,0
NO	0	7	0,00	0,0
Total encuestados	7		1,00	100,0

Grafica No. 46

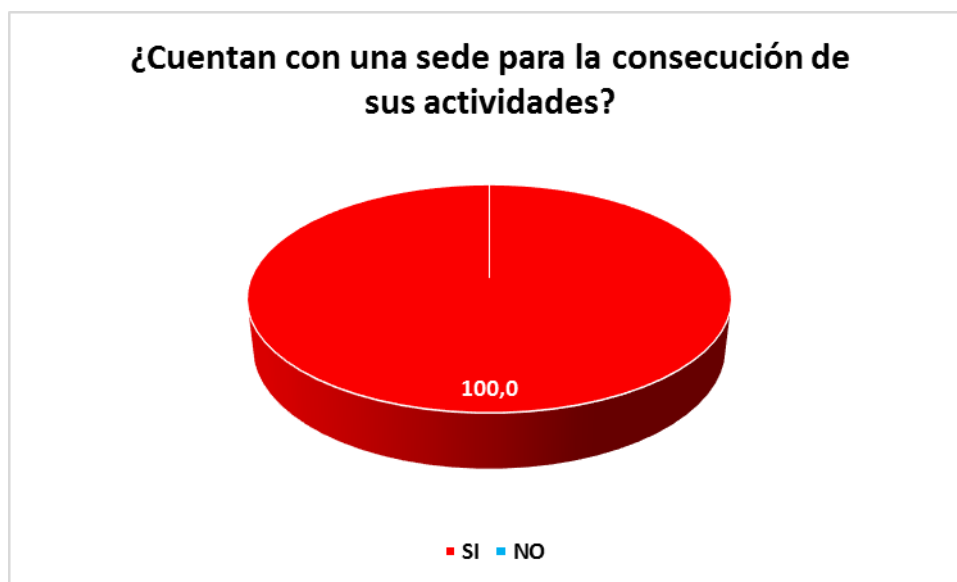


Análisis. De las fundaciones encuestadas el 100% de ellas indica que SI realiza socializaciones de educación sobre protección animal en centros educativos. Se puede concluir que esta labor es la más importante, ya que en la educación recibida se define en gran parte el actuar de las personas, crear conciencia es el primer paso para evitar el maltrato hacia los animales.

Tabla No. 47

¿Cuentan con una sede para la consecución de sus actividades?				
	fi	Fi	hi	f%
SI	7	7	1,00	100,0
NO	0	7	0,00	0,0
Total encuestados	7		1,00	100,0

Grafica No. 47

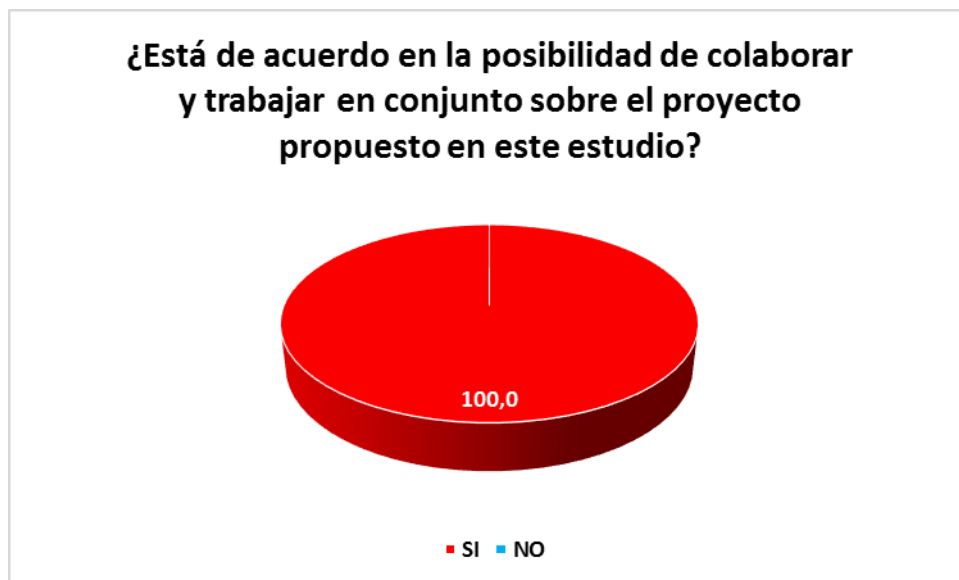


Análisis. De las fundaciones encuestadas el 100% de ellas indica que SI cuenta con una sede para la concesión de sus actividades (la mayoría de ellas son hogares de paso proporcionado por voluntarios).

Tabla No. 48

¿Está de acuerdo en la posibilidad de colaborar y trabajar en conjunto sobre el proyecto propuesto en este estudio?				
	fi	Fi	hi	f%
SI	7	7	1,00	100,0
NO	0	7	0,00	0,0
Total encuestados	7		1,00	100,0

Grafica No. 48



Análisis. De las fundaciones encuestadas, el 100% indica que está de acuerdo en la posibilidad de colaborar y trabajar en conjunto sobre el proyecto propuesto en este estudio.

Población del componente “protección de los animales”

Entrevista funcionario Oscar Jiménez - Alcaldía

El señor Oscar Jiménez es funcionario del área jurídica de la alcaldía encargada de la protección y bienestar animal, quien accedió a ser entrevistado y suministrar información respecto a la gestión que realizan en la ciudad de Ibagué.

Entrevista: El gobierno local actualmente para la protección animal se respalda en la ley 1774 de enero de 2016, la cual genera multas hasta de \$380.000 y cárcel hasta de 36 meses para quienes maltraten directa o indirectamente a un animal. También actúan bajo la

ley 746 que ampara la tenencia de mascotas, aclarando que tanto el maltrato como el abandono son castigados.

Para efectuar las denuncias la alcaldía cuenta con la inspección ambiental, la cual se encarga de sancionar a quienes maltraten a un animal con multas y cobro coactivo, todo evento es copiado a la fiscalía, las denuncias se pueden hacer por teléfono o a través de un oficio, pero toda denuncia para que tenga efecto debe tener una prueba como fotos o videos. Para ejercer detención y visitas de supervisión sobre casos de maltrato animal está encargada la Policía ambiental.

Actualmente la alcaldía cuenta con el COSO MUNICIPAL, albergue para animales callejeros o que son decomisados a sus dueños porque son maltratados. Este sitio cuenta con tres hectáreas de terreno, con aproximadamente 45 animales albergados, con los cuales se realizan jornadas de adopción, NO se considera el sacrificio a menos que el estado de salud deteriorado del animal lo requiera, si el animal no es adoptado se conserva en el sitio, y para aquellos que son adoptados se lleva un proceso de seguimiento para verificar la calidad de vida brindada por sus adoptantes. Para este albergue la alcaldía está en un proyecto que se encuentra en etapa piloto con el fin de convertirlo en un centro de bienestar animal similar al que funciona en Medellín llamado la PERLA, el cual es un centro muy completo y cuenta con todos los aspectos de salud y cuidado necesarios para poderle brindar calidad de vida a los animales rescatados.

Población del componente “protección de los animales”

Entrevista funcionario José Barrero – Policía Nacional (Seccional de protección y servicios especiales)

El señor José Barrero es funcionario en el grado de intendente de la Policía Nacional, jefe encargado de la Seccional de protección y servicios especiales del Comando Metropolitana de Ibagué, quien accedió a ser entrevistado y suministrar información respecto a la gestión que realizan en la ciudad de Ibagué.

Entrevista: La policía ambiental para la protección animal se respalda en la ley 746 de 2002 y en la ley 84 de 1989 que contiene el estatuto de protección animal, normatividad que regula la tenencia responsable de mascotas, establece condiciones sanitarias adecuadas, las medidas de seguridad en la vía pública para que las mascotas no causen lesiones a otras personas, otros animales ni a sí mismos.

Para las personas que infrinjan las leyes de protección animal, se establecen sanciones de salarios mínimos diarios o mensuales, y disposición a decomiso de la mascota, la Policía ambiental solo se encarga de atender el caso de llamado de la comunidad, pero las multas y la mascota decomisada se deja a disposición de la Inspección ambiental quienes se encargan de adelantar el proceso sancionatorio y determinando si el animal es devuelto o no a su dueño. Si el animal es restituido a su dueño este deberá pagar la multa y el dinero al albergue por la estadía para poder llevárselo.

A diferencia como muchos creen, la Policía ambiental no tiene la obligación de transportar animales callejeros al albergue municipal (COSO municipal), su función es

apoyar el llamado de la comunidad sobre casos de animales en estado de abandono, maltrato o heridos, pero el transporte y llevar el caso corresponde al ente municipal, el transporte de la policía ambiental es para la fauna silvestre y no para animales domésticos (perros y gatos). También están en disposición de apoyar operativos que involucren la protección animal y apoyo a las jornadas de adopción y donación a las fundaciones que lo soliciten. El transporte de animales domésticos no puede mezclarse con el de animales de fauna silvestre ya que se puede poner en peligro su salud, ya que la policía ambiental no cuenta con los implementos necesarios para transportar animales domésticos que puedan tener enfermedades infectocontagiosas.

Coso municipal. Actualmente el coso municipal no cuenta con transporte para movilizar a su sede animales en mal estado y que hayan sido reportados por la comunidad, tampoco cuenta con recursos suficientes para atender animales heridos que requieran tratamientos costosos u operaciones, este albergue funciona por contratos; uno para los empleados, para medicinas, alimentación y transporte, aunque el Alcalde actual tenía un compromiso social con mejorar las condiciones del albergue es bien sabido que el COSO municipal funciona con pocos recursos, por lo cual no es posible un funcionamiento adecuado que asegure la protección ni asistencia medica de alto costo que requiera algún animal albergado.

Anónimo: personal conocedora del funcionamiento del COSO municipal asegura que un animal que no es adoptado, es sacrificado basándose en el único concepto del veterinario a cargo (posiblemente sea falso para justificar el sacrificio), apoyándose en que el animal tenga algún tipo de enfermedad infectocontagiosa, a diferencia como indica en funcionario

entrevistado de la alcaldía, el animal sino es adoptado no seguirá el resto de su vida en aquel sitio, por falta de recursos este será sacrificado tratando de justificarlo con algún tipo de enfermedad. Son demasiados casos para poder ser atendidos con pocos recursos. El decreto 2257 de 1986 establece que el ente territorial debe contar con un centro de zoonosis el cual debe contar con unas características que aseguren la calidad de vida del animal, actualmente funciona el COSO municipal como un albergue mas no un centro de zoonosis que es el establecido, no indica el funcionario, que el ente gubernamental no quiere invertir lo que debería en la protección animal y adecuaciones de este centro, esta descuidado este tema, y no existe una política integral destinada a regular la protección animal.

Población del componente “agroecológico”

Entrevista con el zootecnista Mario Franco

El zootecnista Mario Franco accedió a proporcionar toda la información necesaria para conocer qué tipo de alimentos cultivados en una granja pueden ser consumidos por caninos y felinos, y que tipo de dieta equilibrada en nutrientes se le debe proporcionar según peso y edad.

Alimentación. Teniente en cuenta que los animales albergados serán alimentados a través de la granja, se recomienda llevar a cabo una dieta BARF, la cual cuenta con las siguientes proporciones:

- 60% huesos carnosos

- 15% vegetales y verduras
- 15% vísceras y órganos
- 5% fruta

La cuantía del alimento varía de acuerdo a factores de especie, tamaño, raza, edad, si el animal esta desnutrido y cuenta o no con su peso ideal. Por ejemplo los animales adultos con baja actividad, animales de raza grande o gigante que tengan sobrepeso se les debe dar menos cantidad, en cambio a los animales jóvenes que están en crecimiento, razas mini o pequeñas que tengan un bajo peso y que tengan una alta actividad, necesitan más calorías por tanto se les debe proporcionar más cantidad.

Para perros existe una tabla orientadora desarrollada por el DR. IAN BILLINGHURST para los perros adultos dependiendo de su peso.

En perros:

- 1-5 kilos / alimento 90- 350gr diarios
- 5-10 kilos / alimento 350 – 600gr diarios
- 10-25 kilos / alimento 600 – 1100gr diarios
- 25- 550 kilos / alimento 1100 – 2000gr diarios

En gatos:

- 2 kilos / alimento 150gr
- 3 kilos / alimento 225 gr
- 4 kilos / alimento 300gr

- 5 kilos / alimento 375gr
- 6 kilos / alimento 450gr

No todos los alimentos de granja pueden ser consumidos por los caninos y felinos, estos son algunos de los alimentos que se le pueden proporcionar y que son de fácil cultivo:

- Banano
- Naranja
- Papaya
- Mango
- Zanahoria
- Espinaca
- Maíz
- Arroz
- Alverja
- Papa
- calabaza
- En cuanto a la proteína animal de fácil cría pueden consumir:
- Pollo
- Conejo
- Visceras (mollejas, hígado o corazón) del mismo pollo
- Huevos

En cuanto a cachorros la dieta es diferente ya que si tienen a su madre esta proporcionara la alimentación durante los primeros días de vida, si la madre está ausente la dieta deberá reemplazar la leche materna y sus factores nutricionales, se puede comprar preparados comerciales, o también existen métodos para elaborar preparados que cumplan con los factores nutricionales, se puede preparar una mezcla que se adecua de forma perfecta a la alimentación que requiere un cachorro, esta debe quedar homogénea y ser calentada al baño maría con los siguientes ingredientes:

- Un litro de leche
- Dos yemas de huevo
- Dos cucharadas de miel
- Crema de leche
- Se debe ajustar la temperatura a unos 37 °

Una vez el cachorro cumpla dos meses de edad y pueda consumir dieta solidada se puede alimentar con la siguiente dieta:

- Pollo (removiendo la mayoría de la piel)
- Arroz o cebada
- Zanahoria

Para los animales en estado de preñez se aconseja incrementar la calidad principalmente en nivel de proteína y grasas.

Otros ingredientes que se deben complementar en la dieta y que no se producen en la granja pero son importantes como suplemento nutricional son:

- Para los gatos aceite de salmón (omega 3)
- Levadura de cerveza
- Atún
- Queso (este puede fabricarse o comprarse)
- Pienso
- Residuos de galletas (como saborizante)

Cuidados generales. Como primera medida es importante mantener un ambiente limpio, que sea seguro y saludable para cada uno de los animales. Para un refugio es importante asegurar un ambiente libre de enfermedades, por lo que es importante examinar a cada uno de los animales tan pronto lleguen y alojarlos en áreas apropiadas según los resultados del examen, se debe tener en cuenta , raza, sexo, especie, estado de salud y edad. Un alojamiento apropiado debe evitar la transmisión de enfermedades, disminuir el estrés, asegurar suficiente agua y comida, la atención debe ser humanitaria, adecuada ventilación, atención veterinaria oportuna y debida protección.

En caso de fuerza mayor por estado de salud deteriorado o sufrimiento del animal, se debe evaluar la eutanasia como una forma compasiva de tratar al animal, este procedimiento debe realizarse por expertos y preferiblemente con pentobarbital, así se asegura que el animal no sufrirá en este proceso.

Otro punto importante es la esterilización, todo animal debe ser esterilizado garantizando la disminución a futuro de la superpoblación, ya sea que se haga este procedimiento en el refugio, o comprometiendo al adoptante y haciéndole seguimiento.

Se aconseja no alojar en grupo; animales enfermos, en estado de lactancia, o lastimados, de igual forma para que se puedan poner en grupo mínimo deben haber tenido unis 10 días de cuarentena. Los animales agrupados deben ser compatibles, si se van a agrupar de ambos sexos, tener cuidado de separar las hembras en celo. En espacios grupales se recomienda máximo 6 perros y un espacio de mínimo 8 mt² por jaula. Para los gatos se puede ampliar más el tamaño de los grupos hasta 50, aunque se recomienda más el manejo de grupos pequeños, para un grupo de 20 gatos se puede manejar un mínimo de espacio de 5 mt².

Rutinas de ingreso. El ingreso de un animal al albergue debe contar con una rutina mínima:

- Al ingresar debe ser examinado por el veterinario para hacer un diagnóstico de su estado, según el resultado se decidirá el área en que será alojado.
- Se deberá vacunar, desparasitar, en el caso de contar con los recursos esterilizar, y asear.
- Los animales que lo necesiten pasaran a cuarentén y rehabilitación.
- Una vez pase la cuarentena y rehabilitación pasaran al área general donde vivirán cómodamente mientras son adoptados.

- En caso de contar con el personal necesario, podrán adoptarse entrenamientos de buena conducta ayudando a que su evaluación psicológica sea positiva en el momento de contar con posibles adoptantes.
- Se debe contar con espacio para juegos, ya que sobre todos los perros con animales de actividad y deben ejercitarse, para el caso de los gatos adecuar un área de entretenimiento.
- El animal antes de ser adoptado debe esterilizarse, o en el caso contrario contar con el compromiso serio del adoptante de hacerlo y hacer seguimiento.

Rutina diaria. Debe crearse una rutina diaria que se debe cumplir a cabal con la finalidad de asegurar la calidad de vida de los animales albergados:

- Revisar e inspeccionar los alojamientos
- Ajustar el ambiente (ventilación o calefacción) según se requiera.
- Hacer limpieza y desinfección a cada uno de los alojamientos y camas
- Limpiar y desinfectar los implementos de alimentación y áreas comunes
- Alimentar los animales las veces al día recomendadas según el estado de salud del animal lo requiera,
- Encargarse del adecuado ejercicio de los animales
- Atender los posibles adoptantes mostrando aquellos animales que están listos para encontrar un hogar
- Llevar a descansar a sus alojamientos a cada uno de los animales ajustando su ambiente.

- Asegurar de forma correcta los alojamientos para evitar fugas.
- Contar con supervisión constante de los animales asegurando su salud y calidad de vida.

Otros cuidados y rutinas. Se debe tener en cuenta algunos cuidados y rutinas:

- Fumigar y controlar las plagas
- Adecuada manipulación de los alimentos
- Esterilización de implementos de aseo y preparación de alimentos
- Cada adoptante deberá ser evaluado y contar con un seguimiento, no toda persona con intención de adoptar califica como buen adoptante, no se debe perder la objetividad en este proceso ya que la calidad de vida del animal y evitar futuro abandonos depende de este proceso tan importante.
- Antes de adoptarse, es necesario evaluar la compatibilidad del animal con la familia, se harán pruebas, si dan positivas la familia podrá llevarlo a su nuevo hogar.
- Posterior a la adopción se debe hacer seguimiento para verificar el estado del animal y que estén cumpliendo con los controles adecuados, en caso contrario el animal deberá volver al refugio.
- Se debe llevar un registro de datos organizado con el fin de compilar, casos atendidos, animales en el refugio con su historia clínica y de sus adoptantes.

Zonas de cuarentena, rehabilitación y atención veterinaria.

Los alojamientos de atención médica deben contar requisitos y unas condiciones sanitarias mínimas como:

- Contar con suficiente dotación de agua tanto caliente como fría
- Adecuar un sistema de eliminación de aguas residuales
- Las paredes y los suelos deberán ser no deslizantes, que permitan su fácil desinfección y limpieza
- Adecuada iluminación y ventilación
- Armario cerrado para almacenamiento de materiales de limpieza y medicamentos
- Se recomienda puertas giratorias
- Materiales médico-quirúrgicos
- El consultorio veterinario debe contar con:
 - Sala de espera
 - Sala de consulta
 - Sala de laboratorio
 - Sala de radiología
 - Sala con los equipos de esterilización
 - Sala de aislamiento
 - Sala de pre quirófano
 - Sala de personal
 - Sala de hospitalización
 - Sala para pequeñas intervenciones médico-quirúrgicos

- Mesas con una adecuada iluminación
- Quirófano independiente de las demás dependencias
- Medio de reanimación
- Gases medicinales
- Equipos de esterilización para los instrumentos y el material de cirugía
- Instalación de radiodiagnóstico
- Laboratorio con microscopio y los medios para los análisis bioquímicos y análisis hematológicos
- Contar con equipos como ecógrafo y electro

Teniendo en cuenta que la actividad clínica está prohibida en residencias de animales, y que no solo se atenderán los animales del refugio sino aquellos de escasos recursos que requieran atención urgente, se sugiere que aunque este dentro del mismo predio, se divida este y se aisle la clínica de la residencias de los animales de la fundación haciendo una sede independiente.

- Qué cuidado se deben tener con los animales de consumo
- Qué políticas de deben establecer para el control de caninos y felinos

Población del componente “agroecológico”

Entrevista con la ingeniera agrónoma Mónica María Chaparro.

La ingeniera Mónica maría chaparro accedió a ser entrevistada y suministrar información respecto a su área de conocimiento, actualmente cuenta también con una

veterinaria en compañía de su esposo en la ciudad de Ibagué, por lo cual tiene conocimiento de temas de cuidado y alimentación animal. El siguiente informe detalla cada cultivo que será llevado a cabo en el centro aplicando la agricultura ecológica y procedimientos sostenibles y explicando la gestión de la producción. La ingeniera recomienda el uso de material precoz para que los ciclos de cultivo sean más cortos, también recomienda tener en cuenta el tipo de clima para la compra de material y los procedimientos que permitirá mejores cultivos, para el hecho de contar siempre con cosecha disponible para la elaboración de la alimentación, se debe pensar en manejar producción de siembras escalonadas, de forma que siempre haya cosecha disponible para recoger (alimento). Según la información proporcionada por el veterinario de los alimentos cultivados y de cría que pueden consumir los caninos y felinos, la ingeniera coincide que es posible su cultivo en la ciudad de Ibagué, recomendando hacia el sector del SALADO teniendo en cuenta que de la ciudad es una zona caliente propicia para estos cultivos, por tanto recomendando el cultivo de:

- Banano
- Naranja
- Papaya
- Mango
- Zanahoria
- Espinaca
- Maíz
- Arroz
- Alverja

- Papa
- calabaza
- En cuanto a los animales de cría es posible;
- Cría de pollos
- Cría de conejos
- Piscícola (no para consumo animal pero si como medio de recolección ingresos al permitir la pesca de visitantes).
- Gallinas ponedoras para la producción de huevo como fuente proteínica.
- Para llevar a cabo cada cultivo deberá estar a cargo un experto en el tema, y llevar a cabo los siguientes procesos en cada uno de los productos a cultiva:
- Estudio de suelos
- Estudio topográfico
- Preparación del terreno
- Construir una red de drenajes
- Construir un sistema de riego
- Construir un cable vía
- Se prosigue a la siembra
- Manejar de los cultivos
- Cosecha
- Alistamiento (recibir, seleccionar y clasificar y proceder al lavado y sellado)
- Empaque (para la conservación del producto)
- Transporte (para almacenamiento o para destino de venta)
- Almacenaje de la cosecha

Es importante tener en cuenta que los sistemas agrícolas actuales contienen elementos sustentables permitiendo tener un impacto menos destructivo al medio ambiente, en una granja ecológica debemos tener en cuenta:

- Reciclaje orgánico
- Producción a través del reciclaje (aprovechamiento de subproductos)
- Conservación del suelo, del agua y de la biodiversidad

Si la granja requiere fomentar el aprovechamiento de forma integral se debe tener en cuenta los siguientes principios:

- Se debe tener en cuenta que la naturaleza es un todo compuesta por el suelo, agua, aire, animales, plantas y el hombre, en donde hay una interacción entre si y cada parte de este sistema (naturaleza) repercute de forma directa o indirecta en los demás, por lo cual a la hora de trabajar la tierra es importante tener en cuenta que se debe favorecer a todos estos componentes de manera que no se afecte ninguno de forma negativa.
- Se debe diversificar los componentes de las unidades de producción (plantas, animales, y las condiciones de producción)
- El aire, el agua y el suelo deben conservarse limpios, es aquí donde aplican las prácticas de reciclaje.

Como un tip adicional, algunos agricultores de otros países, utilizan la introducción de peces en los campos de arroz inundados, aquí las heces de estos animales son usados como fertilizantes, adicional ellos se comen las plagas y ayudan a mejorar la circulación

del oxígeno alrededor del cultivo, esto logra un aumento en el rendimiento del cultivo en más del 10 %.

Toda granja ecológica debe contar con ciertos componentes, se sugiere los siguientes:

- Una vivienda o instalaciones ecológicas
- Componente agrícola donde se debe asociar producción amigable con el medio ambiente.
- El componente animal (aquí yace la explotación de especies mayores o menores)
- El reciclaje de los materiales que son para desecho (se suelen usar técnicas como; lombri-composteo, técnicas de composteo, y tratamiento de las aguas residuales)
- Uso de fuentes alternativas de energía
- Captar el agua lluvia como forma de aprovechamiento
- La forma de procesar los productos agropecuarios amigables con el ambiente

Es importante tener en cuenta que habrá algunos productos que se debería comprar pese a que el destino de la granja sea ecológico, el apoyo de productos agrícolas son necesarios en algunos casos, aunque existe a la fecha mucha diversidad de aquellos que son amigables con el medio ambiente.

Reciclaje orgánico. En cuanto al tema del reciclaje orgánico existen dos sistemas fundamentales:

- *Compostaje:* En este proceso biológico se usa la descomposición de animales y plantas, es fácil y natural y ayuda a reducir el volumen de los mismos, para que el compostaje sea adecuado se debe generar la temperatura suficiente para

eliminar bacterias y semillas patógenas. A través del compostaje da como resultado el compost, este a su vez contiene humus el cual es vida para el suelo y fuente de fertilidad

- *Vermicompostaje*: En este proceso los residuos orgánicos se procesan de forma rápida a través de los gusanos de tierra, los cuales se transforman en un abono valioso para el crecimiento de plantas, el vermicompost se puede decir que es un material fino y ofrece una grande reducción en el volumen de los residuos.
- *Lombriz californiana*: También se suele usar la lombriz californiana para la transformación de residuos orgánicos en humus, el humus de esta lombriz ayuda a acelerar proceso de brotación, floración y maduración de los frutos, así como mejorar su sabor y color.

Producción a través del reciclaje. Si se quiere una granja ecológica, es importante saber que estas al igual que otras industrias produce residuos los cuales deben ser eliminados, pero aquí se podrían usar de diferentes maneras ayudando a tener una renta económica alternativa, además evita trastornos al medio ambiente, la rentabilidad de los residuos podrían dar origen a una nueva industria, y al igual una ventaja social siendo nueva fuente de empleo.

Para conceptualizar, un subproducto no es más que un producto secundario que puede ser útil además de comercializable, además dar utilidad a los desechos reduce el tener que pagar por la eliminación de los mismos. La industria agrícola genera residuos llamados biomasa residual, surgiendo de los remanentes de los cultivos o la transformación de

alimentos. Esta biomasa varía dependiendo de cada cultivo y las propiedades intrínsecas de cada cual.

También están los desechos de origen animal, los cuales pueden utilizarse como:

- *Gallinaza*: la gallinaza es generada por aves de corral, junto con el material que se usa para sus camas, en ocasiones cal en pequeñas porciones ya que se suele usar en el piso para mantener condiciones sanitarias permitidas. La gallinaza fresca contiene mucho nitrógeno considerándose muy agresiva, por lo que para usarla como fertilizante y mejorar este producto es necesario que se composte.
- *Compostaje*: como ya se mencionó antes suele utilizarse como fertilizante de gran valor para el suelo, es la conversión de materia orgánica en humus para nutrir el suelo, este compost puede venderse o utilizarse en la misma granja.
- *Biocombustibles biomasa*: a través de la biomasa (materia orgánica de origen vegetal o animal) se puede producir el bioetanol como combustible líquido, sólido o gaseoso. El proceso mediante el cual se puede producir el bioetanol se parte en tres; fermentación, segregación molecular e hidrólisis de la celulosa.
- *Biocombustibles metanol*: El metanol se produce al existir materia orgánica en proceso de descomposición
- *Biocombustibles biodiesel*: El biodiesel se puede producir a partir de materias primas agrícolas, como aceites vegetales o grasas animales

Investigación del componente agroecológico

Para reconocer la situación actual de los agricultores y técnicas ecológicas se procedió a entrevistar a los pequeños agricultores y campesinos del sector rural de Ibagué dando como resultado el siguiente informe:

Clientes potenciales y su localización. Actualmente los consumidores convencionales tienen poco conocimiento sobre los productos agroecológicos, los clientes potenciales son aquellas personas que se preocupan por llevar una alimentación sana y equilibrada, aunque actualmente la demanda es algo baja, generalmente las personas que más demandan este producto son aquellas que tiene poder adquisitivo y se preocupan por su cuerpo y salud, generalmente personas mujeres entre los 24 años y 45, en las demás personas oscila la edad entre 45 y 66 años. Generalmente el precio es uno de los principales problemas, debido a su elaboración tan artesanal y con alto aporte a salud y nutrición, los precios son un poco más altos que productos no orgánicos. También es cierto que los productos naturistas han aumentado su demanda por personas que se preocupan por su salud a pesar de su alto costo, por tanto se puede concluir que hay un alto potencial en los productos ecológicos, se necesita una estrategia de marketing adecuada.

Demanda y preferencia de productos que serán ofrecidos en la granja. La demanda de estos productos se ve reducida a casusas como, un irregular abastecimiento de productos orgánicos, poca variedad, información confusa en el etiquetado y envase poco atractivo, altos precios y caducidad corta, y falta de canales masivos de comercialización. Para este caso se puede concluir que el principal problema no es de producto sino de una inadecuada comercialización. Para aumentar la demanda actual se hará enfoque en cuanto a producto

en aspectos como; sabor, calidad, facilidad de acceso al producto, precios accesibles al consumidor pero rentables al productor.

Los productos de mayor consumo y demanda en el sector de la agricultura ecológica son; las frutas y hortalizas orgánicas por tanto serán los de mayor foco en la granja.

Según los agricultores el tipo de tierras locales con el fin de identificar la calidad y tipo de suelos, como los forrajes que producen actualmente.

- Expectativas que tienen de los cultivos ecológicos.
- Técnicas ecológicas actuales.
- Principales problemas que afrontan los agricultores.
- Factores que afectan los cultivos.
- Tipo de ayuda que reciben en cuanto a financiación, asesoramiento, insumos, capacitaciones, técnicas etc.
- Técnicas de producción

Entrevista para Información socioeconómica. Para el análisis socioeconómico de la granja se tendrá en cuenta:

Para la selección y reconocimiento de la granja.

- Practicas usadas para la conservación de los suelos
- Tenencia de la tierra
- Prácticas culturales y mecánicas
- Practicas agronómicas y agroecológicas

Identificar componentes

- Componente forestal identificando especies exóticas y nativas
 - Componente agrícola, identificar los cultivos de ciclo corto, medio y anual.
 - Componente pecuario para la identificación de las especies de animales menores y mayores
- Componente humano necesario para el funcionamiento de la granja.

Bibliografía

El tiempo. (1997). Las llantas usadas son otro delicado problema ambiental. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-612105>

Sanz, D. (2011). El proceso de reciclaje de una botella de plástico. Recuperado de: <http://www.ecologiaverde.com/el-proceso-de-reciclaje-de-una-botella-de-plastico/>

Rojas, O. (2013). Granja integral y sostenible: innovación juvenil. Recuperado de: <http://periodico.sena.edu.co/productividad/noticia.php?i=1099>

(2013). Respeto animal. Promoviendo el respeto hacia todos los animales por un mundo libre de especismo. Recuperado de: http://www.respetoanimal.org/que_es_especismo.php?ckattempt=1&i=1

Elisa, B. (2013). Porque los animales importan. Recuperado: <https://blog.pacma.es/2013/la-importancia-de-un-buen-veterinario/>

Nieves, E. (2013). Diseño de un Plan estratégico de gestión para la granja Académica y Experimental Agropecuaria “El Cairo” de la Universidad Nacional de Colombia Sede Orinoquía Período 2013-2017. Universidad nacional de Colombia. Manizales. Recuperado de: <http://www.bdigital.unal.edu.co/10188/1/7709574.2013.pdf>

El orden mundial.com. (2014). Crecimiento económico y conservación del medio ambiente. Recuperado de: <http://elordenmundial.com/medio-ambiente/crecimiento-economico-y-conservacion-del-medio-ambiente/>

- Figuerola, A. (2013). Crecimiento económico y medio ambiente. Recuperado de:
<http://www.cepal.org/publicaciones/xml/8/49518/RVE109Figuerola.pdf>
- Santodomingo, J. (2007). Desarrollo sustentable y sostenible. Recuperado de:
<http://www.estrucplan.com.ar/articulos/verarticulo.asp?IDArticulo=1583>
- Vásquez, E. (2014). Granja agroecológica en el cantón pedro carbo, sector Sanmiguel del recinto las palmas. Universidad de Guayaquil. Daule. Recuperado de:
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/4235>
- Villegas, M (2016). Granja ecológica integral. Corporación educativa nacional. Ecuador. Recuperado de: <http://www.youblisher.com/p/1384753-Granja-Ecologica-Integral-Maritza-Villegas/>
- Latorre, M. (2007). Diseño de una granja integral autosuficiente. Universidad internacional SEK del ecuador. Ecuador. Recuperado de:
<http://repositorio.uisek.edu.ec/jspui/bitstream/1234556789/453/1/tesis%20dise%C3%B1o%20de%20granja%20ok.pdf>
- Fohmann, M. (2003). Alimentación orgánica PREMIUM para mascotas. Recuperado de:
<http://docplayer.es/10234885-Alimentacion-organica-premium-para-mascotas.html>

Gómez, F., & Rubio, E., (s.f). La granja ecológica integral. Secretaria de agricultura. Ganadería, desarrollo rural pesca y alimentación. Subsecretaria de desarrollo rural- dirección general de apoyos para el desarrollo rural. Recuperado de:

<http://www.sagarpa.gob.mx/desarrolloRural/Documents/fichasaapt/La%20granja%20ecol%C3%B3gica%20integral.pdf>

Sierra, J., & Torres, W. (2009). Propuesta para la creación de una empresa comercializadora de productos agrícolas orgánicos para los restaurantes de la ciudad de Bogotá. Universidad de la Salle. Bogotá. Recuperado de:

<http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/3053/T11.09%20S17p.pdf?sequence=1>

Carreño, L. (2014). Lineamientos para el funcionamiento de los centros de zoonosis en el territorio nacional. Subdirección de salud ambiental. Ministerio de salud y protección social, Bogotá. Recuperado de:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/lineamiento-funcionamiento-centros-zoonosis-territorio-nacional.pdf>

Guía para el manejo humanitario de poblaciones caninas [pdf]. (2007). Recuperado de:

http://www.icam-coalition.org/downloads/Guia_Para_El_Manejo_Humanitario_de_Poblaciones_Caninas_Spanish.pdf

Guía para el diseño y manejo de un albergue para animales [pdf]. (s.f). Recuperado de:

http://www.icam-coalition.org/downloads/Shelter%20guidelines%2028_05_09%20spanish_SPANISH.pdf

Animales de compañía [pdf]. (s.f). Recuperado de:

http://colegioivetsantafe2.com.ar/descargar_archivo15.php?id=22

Tenencia responsable de mascotas a través de campañas de esterilización para perros y gatos [pdf]. (s.f). Recuperado de: [http://docplayer.es/17205769-Tenencia-responsable-de-](http://docplayer.es/17205769-Tenencia-responsable-de-mascotas-a-traves-de-campanas-de-esterilizacion-para-perros-y-gatos.html)

[mascotas-a-traves-de-campanas-de-esterilizacion-para-perros-y-gatos.html](http://docplayer.es/17205769-Tenencia-responsable-de-mascotas-a-traves-de-campanas-de-esterilizacion-para-perros-y-gatos.html)

Zapata, L. (2008). Aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos en Colombia.

Universidad de Antioquia. Antioquia. Recuperado de:

<http://uniciencia.ambientalex.info/infoCT/Aprressolorgco.pdf>

Estudio de mercado sobre agricultura ecológica [pdf]. (s.f). cabildo de Tenerife. Servicio técnico de agricultura y desarrollo rural. Recuperado de:

http://agrocabildo.org/publica/Publicaciones/come_10_L_resestmer.pdf

Reyes, David., & Cornejo, Y. (2014). Estado del arte de la construcción con material reciclable. Universidad católica de Colombia. Bogotá. Recuperado de:

<http://repository.ucatolica.edu.co/jspui/bitstream/10983/2025/1/Construcci%C3%B3n-con-material-reciclable.pdf>

Bernabé, L., & Gallego, R., Gómez, S., (s.f). Detección del maltrato animal en la clínica veterinaria y aspectos legales al respecto. Recuperado de:

https://ddd.uab.cat/pub/trerecpro/2011/80046/deteccion_del_maltrato_animal_en_la_clinica_veterinaria_y_aspectos_legales_al_respecto.pdf

Introducción de un programa humanitario y sostenible de control de poblaciones callejeras con un enfoque participativo Cali- Colombia [pdf]. (s.f). Recuperado de:

http://hipertexto.com.co/ALLFTP/WSPA/ARCHIVOS%20PARA%20IMPRESION_2012/Caso%20de%20estudio_Cali/ESTUDIO%20CASO%20CALI_FINAL.pdf

Polo, K. (s.f). Formulación para un plan integral de residuos sólidos para la avícola villa mabe ubicado en el vino – Cundinamarca. Universidad militar nueva granada. Bogotá.

Recuperado de:

<http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/12097/1/FORMULACI%C3%93N%20PARA%20UN%20PLAN%20INTEGRAL%20DE%20RESIDUOS%20S%C3%93LIDOS%20PARA%20LA%20AVICOLA%20VILLA%20MABE%20UBICADO%20EN%20EL%20VINO%20-%20%20CUNDINAMARCA.pdf>

Como formar una organización protectora de animales en su comunidad [pdf]. (s.f).

Recuperado de: http://www.hsi.org/assets/pdfs/fundacion_organizacion_protectora.pdf

Garrido, M. (s.f). Recomendaciones y estrategias para desarrollar la agricultura ecológica en Iberoamérica. Proyecto XIX. 4 de CYTED sobre “normativas de agricultura orgánica de Iberoamérica” Recuperado de:

http://mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/lb/ciencias_agronomicas/g2006681059librorecomendacionesaecyted.pdf

Anexos

Anexo 1. Propuesta de modelo organizacional para Eco-centro de protección animal con impacto en desarrollo sostenible. Población de Ibagué. Ver en:

https://docs.google.com/forms/d/1Dzbqp_3dFMEYTzVYMsBabPXdMMwJ0dQg8VvGTRRe7to/edit

Anexo 2. Propuesta de modelo organizacional para Eco-centro de protección animal con impacto en desarrollo sostenible. Veterinarias. Ver en:

<https://docs.google.com/forms/d/1rCtikWMuQFKWlva2cxBb0uHOr22OE1kgycMXujd268/edit>

Anexo 3. Encuesta componente protección animal fundaciones. Propuesta de modelo organizacional para Eco-centro de protección animal con impacto en desarrollo sostenible.

	<p>ENCUESTA COMPONENTE PROTECCION ANIMAL FUNDACIONES</p> <p>“Propuesta Modelo Organizacional Para Eco-centro de protección animal con impacto en desarrollo sostenible”</p>	<p>2016</p>
--	---	-------------

1. Reconocimiento sobre la obtención de recursos:

❖ ¿Cómo obtienen los recursos? (se permite múltiple selección)

○ Apoyo económico permanente estatal__

- Donaciones de individuos ____
- Donaciones de empresas ____
- Actividades dinámicas y de venta para recolección de ingresos propias de la fundación ____
- Negocio constituido que provee ingresos ____

❖ Si ha escogido varias opciones en la respuesta anterior, asigne un porcentaje según el apoyo que genera cada una.

- Apoyo económico permanente estatal ____
- Donaciones de individuos ____
- Donaciones de empresas ____
- Actividades dinámicas y de venta para recolección de ingresos propias de la fundación ____
- Negocio constituido que provee ingresos ____

❖ ¿Cuentan con apoyo constante de alguno de los siguientes entes?

- Policía ambiental ____
- Alcaldía ____
- Clínicas veterinarias o veterinarios (en posición de voluntarios) ____
- Ninguno ____

❖ ¿Qué dificultades presentan para la consecución de sus actividades?:

- Adquisidor de fondos ____
 - Apoyo estatal ____
 - Permisos para el funcionamiento de albergues ____
 - Voluntarios ____
 - Atención medica veterinaria ____
 - Falta de adoptantes adecuados ____
- ❖ ¿Cuál es la principal problemática de protección animal?
- Falta de conciencia ciudadana ____
 - Falta de apoyo estatal para castigar el maltrato animal ____
 - Falta de atención medica veterinaria para animales desprotegidos o con dueños de bajos recursos ____
 - Legislación débil para castigar el maltrato animal ____
 - Falta de educación ambiental para crear conciencia ____
 - Venta y tráfico de animales sin control ni prohibiciones ____
- ❖ ¿Una vez rescatado el animal es fácil que sea adoptado rápidamente? SI__ NO __ LA MAYORIA DE LAS VECES ____
- ❖ ¿Conoce y se apoya en la legislación vigente para la protección y cuido de los animales que ayudan? SI __ NO__
- ❖ ¿Estaría de acuerdo en crear una sola mega fundación integral si hubiera la posibilidad de mejorar las actividades de protección y rescate animal? SI __ NO__
- ❖ ¿Realizan socialización de educación sobre la protección animal en centros educativos? SI __ NO__

- ❖ ¿Cuentan con una sede para la consecución de sus actividades? SI __ NO __
- ❖ ¿Está de acuerdo en la posibilidad de colaborar y trabajar en conjunto sobre el proyecto propuesto en este estudio? SI __ NO__